SB293
.J34
1890

Der

Apothekergarten.

Anleitung zur Kultur und Behandlung

der in Deutschland zu ziehenden medicinischen, sowie zu Essenzen gebrauchten Pflanzen.

Für Apotheker und Gärtner, Land- und Gartenbesitzer

von **H. Jäger,**
Großh. Sächs. Hofgarteninspector.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen.

Hannover.
Verlag von Philipp Cohen.
1890.

Die Boden- und Düngerkunde.

Von

H. Jäger.

Illustrirt. 2. vermehrte und verbesserte Aufl. Geh. Mk. 3,—.

Vorschule zu jedem Gartenbuch.

Der praktische Obstgärtner.

Von

H. Jäger.

Mit 259 Illustrationen.

1. Die Baumschule. 4. Aufl. Mk. 3,75. 2. Der Obstbau. 3. Aufl. Mk. 3,50.
3. Der Obstbaumschnitt. 4. Aufl. Mk. 3,50.

Die 3 Theile in einem Bande eleg. geb. Mk. 12,—.

Der praktische Gemüsegärtner.

Von

H. Jäger.

Mit 151 Illustrationen.

1. Grundsätze für den Gemüsebau. 3. Aufl. Mk. 2,50.
2. Kultur der Gemüsearten. 4. Aufl. Mk. 2,50.
3. Die Gemüsetreiberei in Mistbeeten 2c. 4. Aufl. Mk. 2,50.

Die 3 Theile in einem Bande eleg. geb. Mk. 8,50.

Flora im Garten und Hause

oder die Lieblingsblumen der Deutschen.

Von

H. Jäger.

Geh. Mk. 5,—, eleg. geb. Mk. 6,25.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

100

Der

Apothekergarten.

Anleitung zur Kultur und Behandlung

der

in Deutschland zu ziehenden medicinischen, sowie zu Essenzen gebrauchten Pflanzen.

Für

Apotheker und Gärtner, Land- und Gartenbesitzer

von

H. Jäger,

Großh. Sächs. Hofgarteninspector.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen.

Hannover.

Verlag von Philipp Cohen.

1890.

Verfasser und Verleger behalten sich das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen vor.

Hannover, Druck von Carl Küster.

Vorwort.

Die vorliegende kleine Schrift behandelt die naturgemäße Kultur der in Deutschland zu ziehenden Pflanzen mit medicinischen Eigenschaften, vorzugsweise derjenigen, welche häufig gebraucht werden, sowie der, welche den meisten Vortheil bringen, endlich solcher, die wegen ihres seltenen Vorkommens in wildem Zustande und wegen Verwechselung und Verfälschung angebaut zu werden verdienen. Ganz gemeine Pflanzen, bei welchen keine Verwechselung möglich ist, und jene, welche voraussichtlich stets in hinreichender Menge wildwachsend gesammelt werden können, wurden ganz weggelassen. Dies geschah auch mit solchen, welche nicht mit Vortheil zu kultiviren sind, und selbstverständlich mit allen, deren Kultur nicht möglich oder räthlich ist. Da dies kleine Werk nur eine praktische Kulturanweisung sein soll, so hielt ich die botanische Beschreibung der vorkommenden Pflanzen für überflüssig. Dieselbe hätte das Buch leicht noch einmal so stark gemacht, also auch vertheuert. Wer diese Pflanzen botanisch genau kennen lernen will, findet hierzu gute Bücher genug, findet die botanische Beschreibung der einheimischen Pflanzen in jeder vaterländischen Flora, die der fremden in allgemeineren beschreibenden botanischen Werken. Um das Aufsuchen und die Kenntniß der betreffenden Pflanzen zu erleichtern, habe ich bei den meisten auf ihre Abbildung in zwei bekannten, sehr verbreiteten Kupferwerken hingewiesen, nämlich auf Hayne's „Naturgetreue Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse", und Plenk's „Icones plantarum medicinarum etc." Da nicht alle Arzneipflanzen abgebildet werden konnten, so beschränkte ich mich auf die Abbildung der sogenannten Giftpflanzen, deren Kenntniß zur Vermeidung von Gefahr und Mißbrauch besonders nothwendig schien, und fügte die der Vanille hinzu. Daß ich auch einige fremde Pflanzen aufnahm, deren Kultur bei uns noch nicht versucht worden ist,

wird man nicht mißbilligen, da es von großer Wichtigkeit ist, Neues einzuführen und zu versuchen. Dasselbe gilt von solchen Pflanzen, welche zur Zeit wenig oder nicht mehr im Gebrauch sind, ferner von denjenigen, welche zwar in anderen Ländern gebräuchlich und gesucht, bei uns aber zur Zeit noch nicht eingeführt sind. Auch bei den Arzneimitteln macht sich die Mode geltend. Vergessene Pflanzen werden in Folge glücklicher Kuren wieder hervorgesucht, neue fremde jährlich eingeführt, während andere bewährte mit Unrecht zurückgesetzt und ihrerseits vergessen werden, um vielleicht später wieder in die Mode zu kommen. Was also jetzt nicht beachtet wird, kann in zehn Jahren oder später einen großen Ruf erlangen und sehr gesucht sein. Solche Pflanzen durften daher nicht übergangen werden. Ich habe jedoch keineswegs jede Pflanze mit unbedeutenden oder zweifelhaften Heilkräften aufgenommen, und diejenigen, welche von den Gelehrten als „obsolet" betrachtet werden, meistens weggelassen.

Die Kulturangaben stützen sich entweder auf eigene Erfahrungen oder sichere Angaben, manche auf sichere Schlüsse, die ich aus Vaterland, Standort, Familienähnlichkeit 2c. ziehen konnte. Ich kenne die Kultur der meisten Arzneipflanzen aus botanischen Gärten, in denen ich beschäftigt war, aus dem Besuch verschiedener Kräutergärten und Gegenden, wo Pflanzen zum Arzneigebrauch gezogen werden, hielt mich längere Zeit in dem botanischen Garten der Ecole de Médecine in Paris auf, legte einen wissenschaftlichen Apothekergarten an, und kultivire selbst verschiedene Arzneipflanzen.

Wenn ich hie und da den Gebrauch und die Heilkräfte der Pflanzen andeutete, so geschah es, nicht um Rath zu ertheilen, sondern nur, um ihre Nützlichkeit hervorzuheben. Nur zwei Pflanzen erlaubte ich mir förmlich zu empfehlen, nämlich die Balsampappel und den Lebensbaum. Sollte ich hierin zu weit gegangen sein, so bitte ich die Herren Aerzte deshalb um Verzeihung.

Eisenach, im October 1858.

Der Verfasser.

Vorwort zur zweiten Auflage.

In vielen Fällen ist bei Büchern Kürzung eine wesentliche Verbesserung. Eine solche tritt bei dieser neuen Auflage des „Apothekergartens“ ein, denn ich habe davon 60 Pflanzen gestrichen und nur 12 wurden hinzugefügt. Bei der ersten Auflage verführte das Streben nach Vollständigkeit zur Aufnahme vieler unbedeutender Pflanzen, die jetzt besserem Wissen und längerer Erfahrung weichen mußten. Dagegen bemühte ich mich, einzelne wichtige Kulturen vollständiger zu geben und wo es möglich war, Preise und Erträge aufzufinden und anzugeben.

Wie weit sich die Wirkung der ersten Auflage erstreckt hat, dafür geben zahlreiche Briefe aus fast allen Ländern Europas, sowie aus Amerika Zeugniß. Manche enthielten günstige Mittheilungen über die Erfolge, versuchte Kulturen und Dank für die Belehrung, und diese waren angenehm. Weniger kann ich dasselbe von der Mehrzahl der Zuschriften sagen, welche vom Verfasser noch eingehendere Belehrung und Mittheilungen, Samen und Pflanzen oder die Mittheilung von Bezugsquellen verlangten. Einige Briefschreiber hatten es sich so bequem gemacht, daß sie nicht einmal die überall leicht zu bekommenden Pflanzen oder Samen aus den Fragenbriefen weggelassen. Wenn ich dennoch allen Wünschen gerecht zu werden bemüht war, so geschah es, weil ich durch bereit- und opferwilliges Entgegenkommen die Verbreitung dieser noch in den Windeln liegenden Kulturen fördern wollte. So sehr mir das auch jetzt noch am Herzen liegt, so bitte ich doch die eventuellen Fragesteller, daß sie erst das Buch genau ansehen, wo sie sodann meistens finden werden, was sie fragen wollen.

Ausdrücklich erkläre ich, daß ich selbst weder Samen noch Pflanzen von medicinischen Gewächsen liefern kann, sowie, daß ich für noch seltene Pflanzen keine andern Bezugsquellen weiß, als im Buche angegeben. Um jedoch meinerseits entgegenkommend zu sein, habe ich die Adressen einiger Samenhandlungen, sowie ein Verzeichniß der von ihnen geführten medicinischen Pflanzen beigegeben. Ganz seltene Pflanzen sind nur aus botanischen Gärten zu beziehen, werden aber dort nicht käuflich, sondern im günstigen Falle tauschweise abgegeben, Samen wohl auch verschenkt.

Eisenach, im Frühling 1873.

Der Verfasser.

Vorwort zur dritten Auflage.

Die Nothwendigkeit einer dritten Auflage zeigt mir, daß dieses Buch, trotz eines kleinen Berufslesekreises, viel benutzt worden ist. In dieser neuen Bearbeitung habe ich mich bestrebt, mein Buch durch Hinzufügung manches Neuem und Vervollständigung von schon Vorhandenem noch nützlicher zu machen. Manche der neu herangezogenen Pflanzen sollten nur dazu dienen, neue Versuche zu machen, wie in früheren Auflagen auch. Man wird sie leicht an ihrer kurzen Behandlung erkennen. Ich warne sehr vor dem Bestreben, die Kultur von seltenen Pflanzen vorzuziehen, wie es nach mir zugekommenen Briefen manche gern thun. Wer Nutzen haben will, muß hauptsächlich die gangbarsten Pflanzen anbauen. Will er es mit noch nicht eingeführten Pflanzen versuchen, so schaffe er sich vorher Gewißheit, ob er Abnehmer findet.

Denjenigen, welche noch andere Belehrung suchen, nenne ich einige bei früheren Auflagen nicht bekannte Bücher: 1. Göppert „Die offizinellen und technisch wichtigsten Pflanzen der Gärten“ (Görlitz 1852, Verlag von Remer). 2. Sköller „Anbau der Arzneigewächse“ (Leipzig 1843, Verlag von Hentze). 3. Schmidt „Handbuch der medicinischen und Farbekräuter“ (Gotha 1832, Verlag von Henneberg).

Eisenach, im Winter 1889.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite.

Vorwort . . . . . III-VI

Einleitung 1

Erste Abtheilung:

Ein- und zweijährige medicinische Pflanzen 13

Zweite Abtheilung:

Ausdauernde oder perennirende krautartige medicinische Pflanzen . . . 63

Dritte Abtheilung:

Holzartige medicinische Pflanzen 159

Druckfehler.

Seite 28 unten l. Centaurea ſt. Centaureae.
„ 63 l. Achillea ſt. Achilles.
„ 73 l. Arctium ſt. Artium.
„ 85 l. Aspidium ſt. Aspisidium.
„ 116 l. Krauſemünze ſt. Krauſeminze.
„ 153 l. Armeria ſt. Armerica.
„ 158 l. Veratrum ſt. Verathrum.

Register der lateinischen Namen.

Seite.

A.

Achillea Ageratum 63
— — moschata 130
— — nobilis 63
— — Ptarmica 130
Aconitum Camarum 64
— — ferox (virosum) . . . 65
— — Napellus 64
— — neamontanum . . . 64
— — Stoerkeanum . . . 64
Acorus Calamus 65
Actaea racemosa 66
Adiantum pedatum 67
Aesculus Hippocastanum . . 159
Aethusa Meum 118
Agrimonia Eupatorium . . . 67
— — odorata 67
Agropyrum repens 155
Alcea rosea 13
Aloë abessinica 159
— — capensis (lucida) . . 159
— — succotrina 159
— — vulgaris 159
Aloysia citriodora 172
Althaea officinalis 67
— — rosea 13
Amygdalus communis . . . 160
— — var amora persica . . 160
Anacyclus officinalis 19
— — Pyrethrum 19
Anchusa tinctoria. 68
Anemone pratensis 68
— — Pulsatilla 70
Anethum Foeniculum . . . 20
— — graveolens 21
Angelica Archangelica . . . 22
— — officinalis 22
— — sylvestris 21
Anthemis nobilis 70
Anthriscus Cerefolium . . . 56

Seite.

Antirrhinum Linaria 113
Apium Petroselinum . . . 21
Apocynum androsaemifolium . 72
— — cannabinum 71
Archangelica officinalis . . . 22
Arctium Lappa 73
Armeria vulgaris 153
Aristolochia Clematitis . . . 74
— — longa 74
— — rotunda 74
— — Serpentaria 73
Armoracia rusticana 75
Arnica montana 75
Artemisia Absinthium . . . 77
— — Abrotanum 160
— — alba 78
— — albida 78
— — camphorata 79
— — coerulescens 79
— — Dracunculus 78
— — Lercheana 78
— — glacialis 77
— — mutellina . . . 77—161
— — palmata 79
— — pauciflora 78
— — pontica 161
— — Santonica 79
— — spicata 77
— — vallesiaca 77
Arum canariense 82
— — maculatum 79
— — italicum 82
Asarum europaeum 83
Asclepias Vincetoxcium . . 97
Asperula odorata 83
Asphodelus albus 85
— — luteus 85
— — ramosus 85
Aspidium Filix mas 85
Athamanta Cervaria 86

Seite.

Athamanta Meum 118
Atropa Belladonna 87
— — Mandragora 113

B.

Balsamita suaveolens . . . 135
Benzoin odoriferum 170
Berberis aristata 161
— — Chitria 161
— — ilicifolia 162
— — vulgaris 161
Bignonia Catalpa 164
— — sempervirens. . . . 168
Borago officinalis. 23
Bryonia alba 88
— — dioica 88
Bryophyllum calycinum . . 162
Bulbocagnos cavus 91

C.

Cactus Opuntia 163
Calamintha alpina 89
Calcitrappa Hippophaestrum . 28
Calendula officinalis 24
Calycanthus floridus 163
— — laevigatus. 164
— — occidentalis 164
Capsicum annuum 24
— — baccatum 24
— — indicum 24
Carduus marianus 25
Carlina acaulis 89
Carthamus tinctorius . . . 25
Carum Carvi 26
Cassia marylandica 90
Catalpa syringaefolia . . . 164
Centaurea benedicta 31
— — calcitrapa 28
— — Cyanus 28
Cerasus virginana. 164
Cheiranthus Cheiri 29
Chelidonium Glaucium . . . 40
Chenopodium ambrosioides . . 29
— — anthelminticum . . . 30
Chironia Centaurium 39
Cichorium Intybus 30
Cicuta virosa 91
Cimicifuga Serpentaria . . . 66
Citrus aurantium 164
Cnicus benedictus 31

Seite.

Clematis erecta 90
Cochlearia Armoracia . . . 75
— — officinalis 31
Colchicum autumnale . . . 92
Conium maculatum 32
Convolvulus Jalappa 110
Coriandrum sativum 33
Corydalus bulbosa 91
— — tuberosa 91
Crocus sativus 93
Cucumis sativus 34
Cucurbita Melopepo 34
— — Pepo 34
Cuminium Cyminum 34
Cyclamen europaeum . . . 96
Cydonia vulgaris 165
Cynanchum montspeliacum . 97
— — Vincetoxium 97
Cynara Scolymus 98
Cynoclossum officinale . . . 98
Cyperus longus 98

D.

Daphne Mezereum 165
Datura Stramonium 34
Delphinium Staphis-agria . . 35
Dictamnus albus 99
— Fraxinella 99
Digitalis purpurea 36
Dorema armeniacum 99
Dracocephalum Moldavica . . 38

E.

Ecbalium agreste 47
— — officinale 47
Erigeron canadense 38
Erythraea Centaurium . . . 39
Eucaliptus Globulus 167
Euryangium Sumbul . . . 99

F.

Foeniculum officinale . . . 20
— — vulgare 20
Frittillaria imperialis . . . 100
Fumaria bulbosa cava . . . 91
— — officinalis 39

G.

Galeopsis grandiflora . . . 40
— — ochroleuca 40
Gelsemium sempervirens . . 168

Seite.

Gentiana acaulis 102
— — Centaurium 39
— — lutea 101
— — pannonica 102
— — punctata 102
— — purpurea 102
Geum urbanum 102
Glaucium luteum 40
Glycyrrhiza echinata 105
— — glabra 103
Gnaphalium arenarium . . . 106
Gratiola officinalis 105

H.

Hedera Helix 169
Helichrysum arenarium . . . 106
Helleborus niger 106
— — viridis 107
Humulus Lupulus 108
Hyoscyamus niger 41
— — Scopolia 151
Hyssopus officinalis 108

I.

Imperatoria Ostruthium . . 109
Inula Hellenium 109
Ipomea Purga 110
Ipomea Orizabensis 111
— — Schiedeana 110
— — Jalappa 110
Iris florentina 111
Juglans regia 169
Juniperus Sabina 169

L.

Lactuca sativa 43
— — virosa 42
Lappa major 73
— — minor 73
— — officinalis 73
— — tomentosa 73
Laserpitium latifolium . . . 112
Laurus Benzoin 170
— — Sassafras 170
Lavandula Spica v. angustifolia 170

Seite.

Lavandula vera 170
— — Spica v. latifolia . . 170
Ledum latifolium 172
— — palustre 172
Leontodon Taraxacum . . . 154
Levisticum officinale 112
Ligusticum Levisticum . . . 112
Lilium candidum 113
Linaria vulgaris 113
Lippia citriodora 172
Lobelia inflata 43

M.

Malva sylvestris 45
Mandragora officinalis . . . 113
Marrubium vulgare 114
Marum verum 190
Matricaria Chamomilla . . . 45
— — Parthenium 54
Melilotus coerulea 46
— — officinalis 46
Melissa officinalis 114
Mentha crispata 116
— — crispa Valerii Cordii . 114
— — crispa 114
— — piperita 115
— — rotundifolia 116
— — sativa 114
— — sylvestris var. crispa . 114
— — viridis 115
Menyanthes trifoliata . . . 117
Meum athamanticum 118
Mirabilis dichotoma 46
Mirabilis longiflora 46
Momordica Elaterium . . . 47
Monarda coccinea 118
— — didyma 118
Morus nigra 173
Myrrhis odorata 118

N.

Narsissus Pseudo-Narcissus . 119
Nasturtium officinale . . . 119
Nephrodium Filix mas . . . 85
Nicotiana macrophylla . . . 47
— — rustica 48
— — Tabacum 47

Seite.

Nigella sativa 48
Nymphaea alba 120

O.

Ocimum Basilicum 49
— — gratissimum 49
— — minimum 49
Oenanthe crocata 124
— — Phellandrium 49
Oenothera biennis 50
Opuntia vulgaris 163
Opuntia Raffinesquiana . . . 163
Orchis fusca 121
— — mascula 121
— — militaris 121
— — Morio 121
Origanum Majorana 50
— — Smyrnaeum 123
— — vulgare 123

P.

Paeonia corallina 124
— — officinalis 124
Panax quinquefolius 125
— Schin-Seng 125
Papaver Rhoeas 51
— — somniferum 51
Paris quadrifolia 126
Pastinaca sativa 52
Persica vulgaris 160
Pelargonium roseum 173
Petroselinum sativum . . . 21
Peucedanum armeniacum . . 99
— — Cervaria 86
Phaseolus vulgaris 80
Phellandrium acquaticum . . 49
Physalis Alkekengi 52
Phytolacca decandra 127
— — drastica 127
Pimpinella Anisum 53
— — Saxifraga 128
Plantago arenaria 54
— — Psyllium 53
Plectranthus fruticosus . . . 174
— — graveolens 175
Pogostemon Patchouli . . . 175
Polygala amara 128
— — major 128
— — Senega 129
— — vulgaris 128
Polygonum Bistorta 129

Seite.

Polypodium Filix mas . . . 85
Populus balsamifera 175
Prunus Avium 176
— — Cerasus 177
— — Lauro cerasus . . . 177
— — Mahaleb 179
— — Padus 177
— — virginiana 177
Ptarmica moschata 130
— — vulgaris 130
Pulmonaria officinalis . . . 130
Pulsatilla pratensis . . 68—70
— — vulgaris 68
Pyrethrum carneum 131
— — Parthenium 54
— — roseum 131
— — Tanacetum 135
Pyrus Cydonia 165
Pyrethrum caucasicum . . . 131
— — cinerariaefolium . . . 131
— — rotundifolium . . . 131

R.

Ranunculus bulbosus . . . 136
— — Ficaria 137
— — flammula 135
— — sceleratus 136
Rapuntium inflatum 43
Raphanus sativus 54
Rhamnus cartharticus . . . 180
— — Frangula 180
Rheum australe 138
— — compactum 138
— — Emodi 138
— — hybridum 139
— — palmatum 137
— — Rhaponticum . . . 139
— — Ribes 138
— — undulatum 139
Rhus radicans 181
— — Toxicodendron . . . 181
— — venenata . . . . . .
Ribes nigrum 182
— — rubrum 182
Ricinus communis 55
Rosa canina 186
— centifolia 183
— damascena 183
— gallica 184
— moschata 184

Seite.

Rosmarinus officinalis . . . 186
Rubia tinctoria 146
Rubus fruticosus 187
— — Idaeus 187
Rumex acetosa 147
— — montanus 147
— — Patientia 146
— — scutatus 147
— — tuberosus 147
— — nepalensis. 147
Ruta graveolens 147

S.

Salvia officinalis 148
— — Sclarea 55
Sambucus Ebulus 148
— — nigra 188
Sambulus moschatus . . . 149
Salicornia herbacea 55
Sanguinaria canadensis . . . 149
Saponaria officinalis 149
Sartureja hortensis 56
Scandix Cerefolium 56
— — odorata 118
Scilla maritima 150
Scolopendrium officinale . . 150
Scopolina atropoides 151
Sempervivum tectorum . . . 151
Silybum marianum 25
Sinapis alba 56
— — nigra 56
Sisymbrium Nasturtium . . 119
Sium Sisarum 152
Solanum Dulcamara 188
— — Lycopersicum . . . 57
— — nigrum 57
Spigelia Anthelmia 58
— — marylandica 152
Spilanthus Acmella 59

Seite.

Spilanthus oleraceus 60
Spiraea tomentosa 189
Stachys recta 152
Statice Armeria 153
Symphitum officinale . . . 153

T.

Tanacetum Balsamita . . . 135
— — cinerariaefolium . . . 131
— — vulgare 153
Taxus baccata 190
Taraxacum officinale. . . . 154
Teucrium Marum 190
— — Scordium 154
Thuja occidentalis 191
Thymus alpinus 89
— — vulgaris 192
Tilia grandifolia 192
— — parvifolia 192
Tormentilla erecta 155
Trigonella Foenum-graecum . 60
Triticum repens 155
Tropaeolum majus 61

V.

Valeriana celtica 157
Valeriana officinalis 156
— — Phu. 157
Vanilla aromatica. 193
— — planifolia 193
Verbascum phlomoides . . . 61
— — thapsoides 61
— — Thapsus 61
Veratrum album 157
— — Lobelianum 158
— — nigrum 158
Verbena triphylla 172
Viola tricolor 62

Register der deutschen Namen.

Seite.

A.

Abnehmkraut 152
Ackerveilchen 62
Acmelle 59
Aegyptischer Kümmel 34
Aescherwurz 99
Affodil 85
Ahle 177
Alant, wahrer 109
Alkanna, falsche 68
Aloë 159
Alpenthymian 89
Alpenveilchen 96
Alraun 113
Alsey 77
Altheewurzel 67
Amberkraut 190
Amerikanischer Hanf 66
Ammoniakgummi 99
Andorn, weißer 114
Angelikawurz 22
Anis, gemeiner 53
— — Pariser 21
Aniskörbel 118
Apothekerrose 184
Aron, canarischer 82
— — italienischer 82
— — gefleckter 79
Artischocken 98
Aitrenz 109
Attich 148
Aurin, rother 39
— — wilder oder weißer . . 105
Augenpflanze 162
Augenblatt 162

B.

Bärendill 118
Bärenfuß 107
Bärwurz 118

Seite.

Baldrian, celtischer oder Narden. 157
— — Garten 157
— — großer, weißer . . . 156
— — gemeiner 156
— — römischer 157
— — virginischer 73
Balsamgarbe 63
Balsamkraut 135
Balsampappel 175
Balsamstrauch 172
Basilienkraut 49
Basilicum, großes 49
— — kleines 49
Bastard-Rhabarber 139
Baummalve 13
Bauerntaback 48
Beifuß, bittrer 77
— — römischer 161
— — Sareptanischer Wurm- . 78
Beinwell 153
Belladonna 87
Benediktenkraut 102
Benzoin-Lorbeer 170
Berberitze, asiatische 161
— — gemeine 161
Bergampfer 147
Bergpetersilie große 86
Bertrammwurzel, deutsche . . . 19
— — wahre 19
Berufskraut 152
— — canadisches 38
Biberklee 117
Bilsenkraut, schwarzes 41
Bisamrose 184
Bittere Mandel 160
Bitterklee 117
Bittersüß 188
Bitterwurz 101
Blankenheimer Thee 36
Blau-Gummibaum 167
Blauer Honigklee 42
Blutkraut 149

Seite.

Blutwurz 155
Bohnenkraut 56
Boretsch 23
Brennkraut 90
Brombeere 187
Brunnenkresse 119
Brustwurzel 22

C.

Cayennepfeffer 24
Ceder, sogen. nordamerikanische . 191
Centifolienrose 183
Chitria 161
Christuspalme 55
Christwurz 106
Citrone 164
Citronenkraut . . . . 160—172
Citronenmelisse 114
Coriander 33
— — römischer 48
— — schwarzer 48
Cyperwurz, lange 98

D.

Dachwurzel 151
Damascenerrose 183
Deutsche Bertramwurzel . . . 19
Deutscher Ingwer 65
Dill 21
Diptam 99
Dorant, weißer 130
Donnerkraut 151
Dosten, Smyrnischer 123
— — gemeiner 123
Drachenkopf, moldauischer . . 38
Dragun 78
— — wilder 130

E.

Eberreis 160
Eberwurz, gemeiner, weißer . . 89
Edle Kamille 70
Eibenbaum 190
Eibisch 67
Einbeere 126
Eisenhut, giftiger 64
— — wahrer 64

Seite.

Engelwurz, zahme, wahre . . 22
— — wilde 21
Englische Minze 115
Englischer Spinat 146
Englisches Gras 153
Enis 53
Enzian, gelber, rother 101
— — punktirter 102
— — purpurrother 102
— — roth 101
— — stengelloser 102
— — ungarischer, rother . . 102
— — weißer 112
Epheu 169
Eppich, großer 112
Erdbrod 96
Erdrauch 39
Erdscheibe 96
Erzengelwurz 22
Escherwurz 99
Eselsgurke 47
Essigrose 184
Estragon 78

F.

Fackelkerze 61
Färberröthe 146
Fallkraut 75
Farrnkraut, Hirschzungen- . . 150
— — männliches 85
Faulbaum 180
Feige, indianische 163
Feigendistel 163
Feigwarzenkraut 137
Feldkümmel 26
Feldmohn, kultivirter 51
— — wilder 51
Feldrose 186
Fenchel, Anis- 21
— — Florentiner 20
— — gemeiner 20
— — italienischer 20
— — Schweine- 118
Fieberklee 117
Fieberkraut, insectenwidriges . . 131
— — wahres 54
Filziger Spierstrauch 189
Fingerhut, rother 36
Fischkörnerkraut 61
Fleckblume, wahre 59

Seite.

Flieder 188
Fliegenfänger 72
Flohkraut 53
Flohsame 53
Florentiner Schwertel 111
Französischer Lavendel 170
Frauendistel 25
Frauenflachs 113
Frauenhaar, Nordamerikanisches . 67
Frauenminze 135
Freisamkraut 62
Freisamrose 124
Froschpeterlein 49
Froscheppig 136

G.

Gänsefuß, wohlriech., wurmtreib. . 30
Galgant, wilder 98
Gartensalat 43
Gartenbaldrian 157
Gartenampfer 146
Gartencentifolienrose 183
Gartenhahn 160
Gartenkümmel 34
Gartenmajoran 50
Gartenmelisse 114
Gartenmohn, weißer oder blauer 51
Gartenpastinake 52
Gartenraute 147
Gartensalbey 148
Gartenscharlach 55
Gartenthymian 192
Gelbveilchen 29
Germer, schwarzer 158
— — weißer 157
Genipkraut 121
Gewürzstrauch 163
Gichtkraut 105
Gichtlattig 38
Gichtrose 124
Gichtrübe 88
Gifthahnenfuß 136
Giftlattig 42
Giftsumach 181
Giftzwiebel 150
Ginsieng, wahrer, ächter . . . 125
Glasschmalz 55
Gliedkraut 152
Gnadenkraut 105
Goldblume-Sand 106

Seite.

Goldlack 29
Gottesgnadenkraut 105
Gottvergessen 114
Grasnelke 153
Griechisches Heu 60
Grindkraut 39
Gummibaum, neuholländischer od. blau- 167
Gurke, gemeine 34
— — Esels- oder Spring- . 47
Gurkenkraut 23

H.

Haarstrangwurzel . . . . . .
Hagebuttenrose 186
Hahnenfuß 125
— — brennender 135
— — giftiger 136
— — knolliger 136
Halsrose 13
Hanf, amerikanischer 71
Harnkraut, indisches 59
Haselwurz . . . . . 83—151
Hasenpappel, große 45
Hauslauch 151
Hauswurzel 151
Heil aller Welt 67
Heilcactus 163
Heildistel 31
Heilwurz 67
Helenenkraut 109
Helmerchen 45
Herbstzeitlose 92
Herzfreude 83
Herzminze 115
Himbeere 187
Himmelbrand 61
Himmelfahrtsblümlein 128
Hirschwurzel 86
— — weiße 112
Hirschzungenfarrn 150
Hochwurz 101
Hohlwurz 91
Hohlzahn, großer gelber . . . 40
Holderstrauch 188
Hollunder 188
Honigklee, blauer 46
Honigkraut 130
Hopfen 108
Hornmohn, gelber 40

Seite.

Hühnertod 41
Hundskürbis 88
Hundsläuste 30
Hundsrübe 88
Hundswürger 97
Hundszunge 98

J.

Jalappa; wahre, mexikanische . 110
— — falsche 46
Jamasthee 172
Jesuitenthee 29
Igelkraut 102
Indianische Feige 163
Indische Kresse 61
Indisches Harnkraut 59
Ingwer, deutscher 65
Insectenpulver-Pflanze . . . 131
Johannisbeere, rothe 182
— — schwarze 182
Johannisblume 75
Judenkirschen 52

K.

Käsepappel, große 45
Kaiserkrone 100
Kaiserwurz 109
Kalmus 65
Kamille, edle oder römische . . 70
— — rothe oder Insecten- . 131
— — wahre 45
Kapuciner-Kresse 61
Kardobenedictenkraut 31
Kastanie, Roß- gemeine . . . 159
Katzengamander 190
— — kraut 156
Keimblatt 162
Kellerhals 165
Kermesbeere, gemeine 127
— — drastische 127
Kerbel 56
Kirschlorbeer 177
Klapperschlangenwurzel . . . 129
Klatschrose 51
Klette 73
Klettenwurzel 73
Knabenkraut, braunes 121
— — gemeines, männliches . 121
— — helmartiges 121
Knoblauchgamander 154

Seite.

Königskerze, gemeine 61
— — wollige 61
Körbel oder Kerbel 56
— — Anis- 118
— — ausdauernder 118
— — spanischer 118
Kornblume, blaue 28
Kornmohn 51
Kornrose 51
Kornwuth, weiße, zottige . . . 40
Kraftwurz, ächte 125
— — amerikanische 116
Krän 75
Krappwurzel 146
Krause-Minze 114
— — grüne 116
Kreuzblume, gemeine 128
— — große 128
Kreuzdorn . . . . . 161—180
Kreuzwurzel, bittere 128
— — gemeine 128
Kresse, indische 61
Küchenschelle, hängende . 68—70
— — Wiesen- 68
Kümmel, ägyptischer 34
— — gemeiner, Wiesen- . . 26
— — griechischer 21
— — römischer 34
Kürbis, gemeiner 34
Kuhhornklee 60
Kuhschelle 70
— — hängende 63
Kukummern 34

L.

Labradorthee 172
Lachenknoblauch 154
Lakritzenwurzel 103
Läusekraut 35
Lattich 43
Lavendel, breitblätteriger . . . 170
— — französischer, wahrer . . 170
— — italienischer 170
Lebensbaum 191
Lerchensporn, hohler 91
Lichterbaum 164
Liebesapfel 57
Liebstöckel 112
Lilie, weiße 113
Linde, großblättrige 192

Seite.

Lobelie, giftige 179
Lobelia, aufgeblasen 43
Löffelkraut 31
Löwenzahn 154
Löwenmaul, wildes 105
Lorbeer 170
— — Benzoin 170
Lorbeerkirsche 177
Lorenzkraut, Sankt 97
Luciankraut, Sankt 75
Lungenkraut (Andorn) . . . 114

M.

Märzbecher 119
Magdblume 54
Magenklee 117
Magwurz 79
Mahalebkirsche 179
Magistrenzwurzel 109
Majoran, wilder 123
— — Garten- 50
Malve, schwarze 13
Mandel, bittere gemeine . . . 160
Mariendistel . . . . . 25—89
Marienflachs 113
Maulbeere, schwarze 173
Meerrettig 75
Meersalzkraut 55
Meisterwurz 109
Melisse, Garten- oder Citronen- . 114
— — Türkische 38
Melonenkürbis 34
Meserich 83
Mexikanische Purgirwinde . . 110
Milchbusch 154
Minze, englische 115
— — grüne 115
— — Krause- 114
— — Pfeffer- gemeine . . . 114
— — römische 115
Mohrenkümmel 34
Moldauischer Drachenkopf . . 38
Monarde, rothe 118
Mönchsrhabarber, falscher . . . 146
Moschusrose 184
Moschuswurzel 149
Mottenkönig 174
Mottenkraut, gelbes 106
Mottenkraut 172
Mückenwürger 72

Seite.

Muscatellerbeere 182
Muscatellersalbey 55
Mutterkraut 54
Mutterkümmel 34

N.

Nabelkraut 113
Nachtkerze, zweijährige 50
Nachtschatten, gemeiner schwarzer . 57
— — rankender 188
Nackte Jungfer 92
Napellenkraut 64
Narde, wilde (Haselwurz) . . . 83
Nardenbaldrian 157
Narzisse, gemeine Wiesen- . . 119
Natterknöterich 129
Nelkenwurz 102
Nierenfarrn 85
Nießkraut 130
Nießwurz, grüne 107
— — schwarze 106
— — weiße 157
— — falsche 107
Nixblume 120
Nordamerikanische Schlangenwurzel 66
Nordamerikan. Takamahakbaum . 175
Nordamerikanisches Wurmkraut . 152

O.

Ochsenzunge, färbende 68
Odermennig 67
Oelmagen 51
Oelnußbaum 55
Oelrosen 183
Orange 164
Osterblume 70
Osterluzei, gemeiner 74
— — langer 74
— — runder 74

P.

Pappel, Balsam- 175
— — schwarze (Malven) . . 13
Pappel, weiße (Althaea) . . . 67
Paraguay-Roux 60
Parakresse 60

Seite.

Paradiesapfel 57
Pasternak, gemeiner 52
Pastinake 52
Patschulipflanze 175
Peterlein 21
Petersilie, gemeine 21
Persisches Insectenpulver . . . 131
Pfaffenröhrlein 154
Pfefferkraut (Satureja) . . . 56
Pfefferminze, gemeine 115
Pfennigsalat 137
Pferdepappel 45
Pfingstrose 124
Pimpinelle, große 118
— — weiße, gemeine . . . 128
Pomeranze 164
Porst, breitblätteriger 172
— — Sumpf- 172
Pulverholz 180
Purgirkraut 105
Purgirwegedorn 180
Purgirwinde, mexikanische . . . 110
— — spindelförmige, haarige . 111

Q.

Quecke 155
Quittenstrauch 165

R.

Ragwurzel, große 121
— — kleine 121
Rainfarn 153
Ranunkel, blasenziehender . . . 135
Rapontica 50
Raute, Garten- oder Wein- . . 147
Rebendolde, giftige 124
Rettig, schwarzer 54
Rhabarber, Bastard- 139
— — gemeiner oder pontischer 138
— — handförmiger 137
— — ostindischer, Nepal'scher . 138
— — russischer, moscowitischer 137
— — krauser, oder wellenblättrg. 139
— — Mönchs- 146
Rhapontik-Rhabarber 139
Ringelblume, gemeine 24
Römische Kamille 70
— — Minze 115

Seite.

Römischer Beifuß oder Wermuth 161
Römischer Koriander 48
Römischer Kümmel 34
— — Lavendel 158
Romai 70
Rose, Centifolien- 183
— — Damascener- 183
— — französische 184
Rose, Moschus- 184
— — wilde Hagebutten- . . 186
Rosengeranium 173
Rosmarin 186
— — wilder 172
Roßkastanie 159
Roßfenchel 49
Rothe Johannisbeere 182
Rother Fingerhut 36
Ruhrwurz 155

S.

Sadebaum 169
Saflor 25
Safran 93
— — falscher 25
Salat, Garten- 43
— — giftiger 42
Salbey, gemeiner 53
— — Muscateller- 55
Sammetveilchen 62
Sammetrose 184
Sanct Lorenzkraut 97
— — Lucianskraut 75
— — Lucienholz 170
Sandflohkraut 54
Sandgoldblume 106
Sandwegerich 54
Saturey 56
Sauerampfer, Berg- 147
— — gemeiner 147
— — römischer od. französischer 147
Sauerdorn 161
Sauerkirsche 177
Sassafrasbaum 170
Scamonium-Schwalbenwurz . . 97
Schafgarbe, edle 63
— — gelbe 63
Scharbocksheil 31
— — kraut 137
Schierling, gefleckter und großer 32
— — Wasser- 91

	Seite.
Schlafkraut	41
Schlangenknöterich	129
Schlangenkraut	129
Schlangenwurzel, schwarze	66
— — virginische	73
Schlutten	52
Schwalbenwurz	97
— — Scamonium=	97
Schwarze Johannisbeere	182
Schwarze Maulbeere	173
Schwarzkümmel	48
Schwarzwurzel	153
Schweinefenchel	118
Schweinsbrod	96
Schwertel, Florentiner	111
Schwindelkörner	33
Schwindelkraut	33
Seegrappe	55
Seemummel	120
Seerose, weiße	120
Seildelbast	165
Seifenkraut, gemeines	149
Senegawurzel	129
Senf, schwarzer	56
— — weißer oder gelber	56
Sennesblutterstrauch, maryländ.	90
Sevenbaum	169
Siebengeruch	46
Siebenzeiten	46—60
Silberdistel	25
Sommerlinde	192
Sommermajoran	50
Spanischer Pfeffer	24
Spechtwurz	99
Speichelwurzel, wahre	19
Speichelwurz	149
Spierstrauch, filziger	189
Spike	170
Spikenari	160
Spinat, englischer	146
Spinnerdistel	31
Spritzgurke, gemeine	47
Stabwurz	160
Stallkraut	113
Stechapfel	34
Steinpeterlein	128
Steinlinde	192
Steinweichsel	179
Steinwurzel	67
Stephanskörner	33
Stephanskraut	35
Sterndistel	28
Sternflockenblume	28
Sternleberkraut	83
Stiefmütterchen	62
Stockrose	13
Strenzwurzel	109
Sturmhut	64
Süßholz	103
— — stacheliges	105
Süßkirsche	176
Sumach, giftiger	181
Sumpfporst	172
Sumbulpflanze	99

T.

	Seite.
Taback, türkisch. ungar. grünblüh.	48
— — virginischer	47
Tausendgüldenkraut	39
Taxus	190
Takamahakbaum, nordamerikan.	175
Teufelsbeere	87
Teufelsauge	41
Theriakwurzel, deutsche, weiße	128
Theriakskraut	157
Thymian, französischer	192
— — wahrer	192
Tomate	57
Tollkirsche	87
Todtenblume	24
Tollkraut	34
Tormentill	155
Traubenkirsche	177
— — virginische	177
Trompetenbaum	164
Türkische Melisse	38

V.

	Seite.
Vanille, wahre	193
Veilchentaback	48
Veilchenwurz	111
Virginischer Baldrian	73
— — Taback	47
Virginische Schlangenwurz	73
— — Traubenkirsche	177

W.

	Seite.
Waldengelwurz	21
Waldmalve	45
Waldmeister	83

	Seite.
Waldnachtschatten	188
Walkenbaum	151
Wallnußbaum	169
Wanzenbeere	182
Wasserbathengel	154
Wasserfenchel	49
Wasserknoblauch	154
Wasserkörbel	49
Wasserschierling	91
Watscherling	91
Wegwarte	30
Weichsel, wohlriechende	179
Weichsel	177
Weinraute	147
Wermuth, bittrer, gemeiner	77
— — römischer	161
— — schweizer	161
Wetterdistel	89
Wiesenbertram	130
— — küchenschelle	68
— — kümmel	26
Wiesennarzisse, gemeine	119
Wilde Engelwurz	21
Wilder Nard	83
— — Aurin	105
— — Feldmohn	51
Wildes Löwenmaul	113
Winde, virginische	168
Winterlinde	192
Winterrose	106
Wohlgemuth	123
Wohlverley	75
Wolfskirsche	87
Wollkraut, weißes	61
Worngraß (amerikanisches)	58
Wütherich	32—91
Wunderbaum (Ricinus)	55
— — (Keimblatt, Augenblatt)	162
Wunderblume (Mirabilis)	46
Wurmbeifuß (sareptanischer)	78
— — sibirischer	78
Wurmkraut, südamerikanisches	58
— — falsches	153
— — gemeines	154
— — nordamerikanisches	152
— — sibirisches	79
Wurmsame, falscher	153
— — sampflanze	78
Wurmwidriger Gänsefuß	28
Wurmwidrige Spigelia	141

Y.

Ysop, gemeiner	108

Z.

Zaunrübe	88
Zeiland	165
Zehrwurz	79
Zeitlose	85
Zieland	165
Zigeunerkraut	41
Zuckermerk	152
Zuckerwurzel	152
Zwiebelhahnenfuß	136
Zuckerrose	184

Einleitung.

Der Anbau von Pflanzen zum medicinischen Gebrauch ist zwar keineswegs neu, indem schon in den Gärten der Klöster im Mittelalter fremde und einheimische „heilsame" Kräuter gezogen, sonst in jedem Hausgarten wenigstens einige zu Hausmitteln viel gebrauchte Pflanzen sorgsam gepflegt wurden. Auch werden schon länger einzelne stark gebrauchte Arzneipflanzen im Großen gebaut. Seine volle Entwickelung und Ausbildung wird jener Anbau aber doch erst in der Zukunft finden. Diese hängt ganz mit der Verbesserung der Land- und Forstwirthschaft zusammen.

Je mehr sich die Land- und Forstwirthschaft vervollkommnet, desto seltener werden die einheimischen medicinischen Pflanzen werden, so daß endlich Mangel darin eintreten wird und die Aerzte zu ähnlichen fremden Mitteln greifen müssen. Wo die Landwirthe ihren Vortheil erkannt haben und nicht dem Stumpfsinn und der Trägheit verfallen sind, verschwinden die unbenutzten Brachfelder und Lehden, worauf so viele Arzneipflanzen wuchsen. Durch den Anbau der Hackfrüchte und fleißiges Beackern, Behacken und Jäten werden die Ackerunkräuter zerstört, deren Samen bei einer sorgfältigen Auswahl und Reinigung des Saatgutes gar nicht in das Feld gelangen. Die steilen Halden und Wasserrisse, Gräben und Sümpfe werden seltener, oder sie werden dem Futter- und Obstbau überwiesen. Jene lückenhaften, dünnen Waldungen mit großen holzleeren Plätzen, wo das Vieh sonst hintrieb, die Flächen mit Ginster- und

Wachholdergebüschen, Haiden, die aufgeschwemmten Uferboden, mageren Schaftriften ꝛc. werden in eine geregelte Feld- oder Holzkultur genommen. Die verwilderten Hecken- und Feldraine mit ihren Dornbüschen und Nesseln verschwinden. Aber mit ihnen auch die kräftigsten Arzneigewächse: denn jene sind vorzugsweise die Orte, wo sie in Menge wuchsen und zum Theil noch jetzt gedeihen.

Dieser eintretende Mangel hat sich schon längst fühlbar gemacht, und zunächst haben Apotheker, später nach ihrem Beispiele die kleinen Landwirthe, außer fremden Arzneipflanzen, auch die gesuchtesten, einträglicheren einheimischen angebaut, bis manche endlich so vortheilhaft zeigten, daß jetzt ganze Feldfluren von ihrer Kultur eingenommen werden. Ich erinnere nur an Süßholz, Eibisch- oder Altheewurzel, Bertramwurzel, die Minzenarten, Kamillen, Engelwurz, Baldrian, Coriander, Anis, Malven, gefleckten Schierling ꝛc., welche in Thüringen, Franken, Böhmen, Sachsen und anderen Orten Deutschlands schon im Großen gebaut werden, während Frankreich, Belgien, Holland und England ihre Aufmerksamkeit wieder anderen Pflanzen zugewendet haben. Es ist durch sichere Nachrichten erwiesen, daß schon im Mittelalter viele Arzneipflanzen in den Gärten der Klöster und Burgen gezogen wurden, und man findet noch jetzt viele derselben in der Nähe von Kloster- und Burgruinen wild wachsend. Die Aerzte oder vielmehr die obersten Sanitätscollegien sträubten sich in neuerer Zeit lange gegen den Gebrauch der kultivirten Arzneipflanzen, und ließen lieber erwiesen falsche Droguen fort und fort anwenden. Sie nahmen an, daß die kultivirten Pflanzen nicht die Wirksamkeit der wilden haben und deshalb verwerflich sind, und stellten diese Grundsätze auch in den meisten Pharmakopöen auf. Sie haben hierin weder ganz Recht noch ganz Unrecht. Es ist erwiesen, daß sich die Eigenschaften vieler Pflanzen je nach der Bodenverschiedenheit verändern, daß manche in den nahrungsreichen Garten- und Feldboden sehr an Wirksamkeit verlieren oder dieselbe verändern. Bei vielen anderen ist es aber nicht der Fall, und die Verschlechterung besteht dann blos in den Köpfen der Theoretiker. Es giebt sogar einige Pflanzen, welche durch die Kultur kräftiger und besser werden, z. B. der Dragun, wovon die wilde Art fast kein Aroma besitzt, die Minzenarten u. a. m. Bekanntlich

erreichen aromatische Kräuter ihre größte Wirksamkeit und Stärke auf steinigem, trockenem, sonnigem Boden. Gleichwohl zieht man Pfeffer- und Krauseminze, Melisse, Thymian, Salbey, Lavendel, Wermuth 2c. allgemein in den Gärten, und die Sanitätscollegien haben nichts dagegen einzuwenden, weil es keine wilden Pflanzen giebt. So hat sich nach und nach die Zahl der kultivirten medicinischen Pflanzen vermehrt, und jede neue Pharmakopöe nimmt es in diesem Punkte weniger gewissenhaft. Schon bereitet man Salep aus einheimischen angebauten Orchisarten, Aconitin von Gartenseisenhut, Lactucarium von Gartensalat, zieht gefleckten Schierling und Belladonna, Baldrian, Römische Kamillen, Veilchenwurz, Königskerze, Nießwurz, schwarzes Bilsenkraut, Stechapfel, Enzian 2c. Bereits bestehen in Frankreich förmliche Kräutergärten, worin eine Menge dieser Pflanzen gezogen werden, und in Deutschland befassen sich einige Pharmaceuten (mir fallen eben nur die Herren Apotheker in Blankenburg und Wernigerode am Harz ein) mit einem sehr ausgedehnten Anbau medicinischer Pflanzen. Sehr bedeutend ist der Anbau der Römischen und der Gemeinen Kamille in dem Dreieck zwischen Leipzig, Altenburg, Zeitz, besonders in den Fluren von Kieritz, Breitingen, Ramsdorf, Lobstedt, Böhlen. In dem Gleißethale unterhalb Jena, gegen Bürgel zu, besonders in den Dörfern Jena-Löbnitz, Lasen, Peitwitz, Kulmsdorf, sowie an dem Seitenthale, durch welches sich von Jena nach Bürgel die Chaussee zieht, ist der Anbau vieler officieller Pflanzen seit langer Zeit im Gebrauch; während er sich im westlichen Thüringen, namentlich an der mittleren Unstrut und der Goldnen-Aue, für welche Gegend das Städchen Cölleda der Hauptstapelplatz ist, immer mehr ausbreitet. Es handelt sich hauptsächlich darum, jeder Pflanze denjenigen Standort und Boden, in welchem sie wildwachsend die intensivsten Kräfte erreicht, diejenige Behandlung zu geben, welche ihr naturgemäß ist. Daß dies nicht in jedem gewöhnlichen Garten und auf jedem guten Felde möglich ist, muß zugegeben werden. Eine vollkommene Apothekergärtnerei wird also auch nur insofern möglich sein, wenn man auf einem beliebigen Grundstück nur diejenige Pflanze baut, welche daselbst ihren geeigneten Standort findet. Es verdient erwähnt zu werden, daß die größte Droguen- und Großhandlung in Berlin.

Brückner, Lampe & Comp. erklärt hat, daß die auf den reich gedüngten „Rieselfeldern" der Stadt Berlin, selbst die das Insektenpulver liefernden Pflanzen den im Handel vorkommenden in keiner Weise etwas nachstehen. Diese Handlung bestellte 1888 Lieferungen von 200 kg herba aconit, 400 kg Belladonna, 400 kg herba Hyoscimarin, 200 kg herba Daturae, welche jedoch von den Rieselfeldern nicht geliefert werden konnten. Der Anbau von Arzneigewächsen eignet sich seiner ganzen Art nach mehr für den kleinen, als großen Grundbesitzer. Man braucht zu manchen nur ein kleines Stück Land, hat viele Handarbeit und kann die Familienglieder beschäftigen. Der größere Grundbesitzer kann sich nur mit solchen Kulturen einlassen, wo größere Massen gebaut werden und nicht mehr Handarbeit erfordern, als bei den gebräuchlichen Feldpflanzen. Alle am meisten gebräuchlichen Apothekerpflanzen kann kein Grundbesitzer bauen, selbst wenn er ein ganzes Gut dazu verwenden wollte. Manche wird man gar nicht in Gärten und auf Feldern bauen können. Das ist aber eben der Vortheil dieses Anbaues, daß sich hierzu Plätze eignen, welche bis jetzt völlig unbenutzt geblieben sind, und die sich auch in Zukunft nicht zum Feld-, Obst- und Gartenbau, oder zu Wiesen eignen. Steile Berge mit kümmerlicher Vegetation, Sümpfe, Hohlwege, Wäldchen, die Parkpflanzung, Felsen, Sandflächen, Dünen, angeschwemmte Kiesbänke, Weg- und Eisenbahnränder, schlechte, einschürige Waldwiesen, neue Waldschläge und Lichtungen 2c., selbst Mauern und Teiche können zu solchem Anbau benutzt werden und so einen Ertrag liefern, der manchmal sehr bedeutend werden kann, und wobei zahlreiche Menschen, besonders Frauen und Kinder, Beschäftigung finden.

Schon dieser eine Grund müßte, so scheint es mir, genügen, zum Anbau von medicinischen Pflanzen zu bewegen. Es kommen aber noch andere hinzu. Wir bekommen nämlich jetzt eine Menge von Apothekerkräutern falsch, sogar absichtlich verfälscht. Die unfreiwillige Verfälschung ist wohl die gewöhnlichste. Das Geschlecht der Kräuterkenner und Sammler unter dem Landvolke ist fast ausgestorben. Sonst vererbte sich die Kenntniß vom Vater auf den Sohn, von der Mutter auf die Tochter. Manche hatten wohl gar eins der uralten seltsamen, bald nach Erfindung der Buchdrucker-

kunst gedruckten Kräuterbücher, worin die Wissenschaft der Heilkunde mit Zauberei und Hexerei seltsam vermischt ist, und dieser seltene Schatz blieb Familiengeheimniß und Eigenthum. Diese Leute wußten zugleich eine Menge von Mitteln in allerlei Krankheiten, standen halb und halb im Rufe der Zauberei und wurden verehrt und gefürchtet, dabei viel in Anspruch genommen. Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts gab es viele dergleichen Leute. Sie waren aber bei der neuen Aufklärung nicht mehr zeitgemäß, fanden keinen rechten Glauben und wenig Beschäftigung mehr, und wo dies nicht der Fall war, da wurde ihnen von den Aerzten und Regierungen das Handwerk gelegt. Das Kräutersammeln selbst war nicht mehr so einträglich. Eine Menge von Kräutern, mehr als die Hälfte aller früher gebräuchlichen, wurden mit Einrichtung von Pharmakopöen obsolet, d. h. nicht mehr von den Aerzten verordnet, obschon noch viele sich als Hausmittel und in Drogueriehandlungen hielten. Die Kräuter wurden seltener, die Handarbeit als Taglöhner und Handwerker lohnte auch in den Gebirgen, wo die Heimat der Kräutersammler ist, besser, so daß sich nur noch die für andere Arbeit zu schwachen und kein Handwerk treibenden Personen zum Kräutersammeln entschlossen, und keine besondere Neigung zu diesem Geschäfte mehr hinzog. Mit kurzen Worten: das Kräutersammeln wird jetzt häufig von gleichgültigen unwissenden Personen ausgeführt. Kein Wunder, daß unter solchen Umständen bei dem Sammeln der Kräuter eine Menge Verwechselungen vorkommen, die von den Aufkäufern, meist Besitzern von Droguenhandlungen, nicht immer bemerkt werden können. Anzunehmen ist endlich, daß oft absichtliche Fälschungen vorkommen, wo an echten Pflanzen Mangel ist.

Sollten unter solchen Umständen die auf eine der Natur nachgeahmten Weise gezogenen Kultur-Arzneipflanzen, von deren Echtheit man sich überzeugen kann, nicht den Vorzug verdienen? Nach meiner Meinung ist daran kein Zweifel, und auch viele Apotheker denken so und sind mit den Vorschriften der Pharmakopöe nicht einverstanden. — Ein weiterer Vortheil des Anbaues ist ferner, daß man stets die gewünschten Pflanzen zur rechten Zeit grün haben und selbst trocknen und aufbewahren und sofort frisch verarbeiten kann. Dazu kommt noch, daß viele Kräuter, Wurzeln und Samen

stets frisch, d. h. nicht über ein Jahr alt sein und mit ganz besonderer Sorgfalt gesammelt, getrocknet und aufbewahrt werden müssen. Weiß der Apotheker, ob die aus den Droguenhandlungen bezogene Waare wirklich so frisch ist, wie sie sein sollte? Ich glaube nicht. In vielen Fällen läßt es sich allerdings erkennen, in vielen anderen aber wiederum nicht. Bezieht er aber derartige Kräuter aus erster Hand oder läßt sie sich selbst frisch in das Haus bringen, so viel er braucht, so ist er seiner Sache gewiß.

Es ließen sich noch manche andere Vortheile des Anbaues solcher Pflanzen vom rein medicinisch-pharmaceutischen Standpunkte aus anführen, es mag aber mit diesen wichtigsten genug sein. Den Gewinn für Land- und Gartenbesitzer habe ich bisher nur angedeutet. Ich könnte durch Zahlen beweisen, daß dieser in vielen Fällen die höchsten Erträge durch den Anbau der gebräuchlichsten Feldpflanzen weit übertrifft. Ich glaube, daß Fälle, wie z. B. der durch den Anbau der schwarzen Malve in Mittelfranken erzielte Reingewinn von 600 Mark per baierisches Tagwerk von 400 Ruthen (= 1,3345 preuß. Morgen) auf nur mittelmäßigem Boden,*) nicht vereinzelt dastehen würden, wenn sie auch zu den Seltenheiten gehören, weil wenig Droguen einen so starken Absatz haben, daher ihr Anbau nicht so im Großen betrieben werden kann. In die Reihe der allgemeinen im Großen gebauten Feldpflanzen können verhältnißmäßig nur wenige solcher Pflanzen eintreten, denn ein ausgedehnter Anbau würde bald Ueberfüllung des Marktes und niedrigere Preise herbeiführen. Ich will diese Kultur für größere Landbesitzer daher nur insofern befürworten, als sie dadurch die oben erwähnten unbenutzten Plätze nutzbar machen können. Zieht man freilich die auch in den Apotheken und bei der Liqueurfabrikation gebräuchlichen Handelspflanzen, als Anis, Fenchel, Coriander, Kümmel, Schwarzkümmel ꝛc. hinzu, so eignet sich ihr Anbau auch für den großen Grundbesitzer. Es handelt sich in vielen Fällen auch nicht um den Anbau ausschließlich zum Arzneigebrauche, sondern um eine Nebenbenutzung. Der zu Oel angebaute Mohn

*) Man vergleiche: „Die Kultur der schwarzen Malve von F. J. Dochnahl. Nürnberg 1856", jedoch auch was ich bei dieser Kultur gegen diese Ertragsberechnung bemerkt habe.

z. B. kann grüne Köpfe für die Apotheken abgeben, die jedenfalls mehr abwerfen als zu Tel, das Ufergebüsch liefert Faulbaumrinde, der Teich Calmus, die Wiese Colchicum (Zeitlose), indem man die Zwiebeln beim Umarbeiten der Wiese ausgräbt und die zur Ausbreitung der schädlichen Pflanzen dienenden Samen abpflücken läßt, die einschürige Gebirgswiese Arnicawurzeln und -Blüten, die magere Bergtrift Pulsatilla, wilde Cichorie und andere Pflanzen, das Kleefeld Stiefmütterchen 2c.

Ich darf hier nicht unerwähnt lassen, daß das Sammeln von Apothekerpflanzen in Feldern und Wiesen oft recht nachtheilig werden kann. Wie viel wird z. B. bei dem Sammeln der blauen Kornblumen, Klatschrosen und anderer Getreideunkräuter im Felde verdorben, wie werden die Wiesen durch das Ausgraben mancherlei Wiesenpflanzen beschädigt. Dieses Alles wird aufhören, wenn die Feldbesitzer den Anbau selbst in die Hand nehmen.

Wer Apothekerpflanzen bauen will, muß zunächst zu erfahren suchen, welche Pflanzen am meisten verlangt werden, für welche zur Zeit, wegen Mangel an wildwachsenden, Absatz zu erwarten ist. Man wird sogar wohlthun, sich vorher Absatzquellen auszumachen und sich mit Apothekern und Droguenhandlungen in Verbindung zu setzen. Darauf muß sich der Erzieher die nöthigen Kenntnisse über den natürlichen Standort, über die Bodenverhältnisse und die Kultur zu verschaffen suchen. Dann erst wird man sich die für die Oertlichkeit passenden, Absatz versprechenden Pflanzen echt zu verschaffen suchen. Dies ist die größte Schwierigkeit bei der ganzen Sache; denn wenn man auch die bereits in Kultur sich befindlichen Pflanzen leicht bekommen kann, so wird man doch viele blos mit Beistand eines guten Kräuterkenners wild aufsuchen, andere sich aus botanischen Gärten verschaffen müssen. Manche dürften sogar auf diesem Wege nicht zu erlangen sein, und mit der Einführung solcher können sich natürlich nur Apotheken, botanische Gärten und wirkliche Apothekergärten befassen. Diese müßten sich auch um die Einführung berühmter, in Deutschland selbst in den botanischen Gärten noch seltener oder nicht vorhandenen Pflanzen bemühen. So z. B. um die echte Serpentaria oder Schlangenwurzel, die man in Amerika von einem Dutzend verschiedener Pflanzen sammelt, die berühmte Wurmsam-

pflanze (mehrere Artemisia aus den Kaukasusgegenden), die Acmella, die Lobelia inflata, die Spigelia anthelmintica, Veronica anthelmintica ꝛc., die man nur vom Auslande bezieht Mit manchen Pflanzen wird man allerdings nie gute Erfolge haben, indem sie sich wohl anbauen lassen, aber in unserm Klima an Kraft verlieren oder andere Bestandtheile bekommen. Bei manchen ist es aber auch blos Vorurtheil, weil man den Anbau entweder noch gar nicht oder nicht genügend versucht hat. Hiervon haben wir in neuester Zeit ein auffallendes Beispiel an der rothen Kamille, welche das echte persische Insektenpulver liefert, indem nach den neuesten Versuchen selbst in dem kalten Sommer von 1856 gewachsene Pflanzen ein sehr wirksames Pulver lieferten. Man muß auch bedenken, daß das örtliche Klima in Deutschland sehr verschieden ist. Was in Pommern oder Oldenburg nicht gut gedeiht, wird vielleicht schon am Fuße des Harzes vollkommen; und was hier nicht fortkommt, am Rhein, in Oesterreich und andern Gegenden. Endlich bieten die Illyrischen Provinzen Oesterreichs, Südtyrol und Ungarn, und die Schweiz, welche ich in dieser Angelegenheit zu Deutschland zähle, die besten, warmen Lagen. Namentlich erreichen die einjährigen Pflanzen in unsern langtagigen Sommern eine große Vollkommenheit.

Allgemeine Kulturregeln.

Wir theilen die sämmtlichen medicinischen Pflanzen in drei Abtheilungen, welche durch Gleichheit oder Aehnlichkeit der Kultur sich von selbst bilden, nämlich 1. in ein- und zweijährige, 2. in ausdauernde oder perennirende und 3. in holzartige medicinische Pflanzen. Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich einige Worte über allgemeine Kulturarbeiten vorausschicken.

Die ein- und zweijährigen Arzneigewächse sind in der Kultur nicht verschieden. Die ersteren werden meistens im Frühjahr vom März an, zuweilen im Herbste vom August an, manche auch im Sommer als Nachfrucht angesäet. Die zweijährigen werden immer im Sommer und Herbst vom Mai bis October gesäet. Wo es die Kultur erlaubt, wird das Land gejätet, gelockert und die Saat verdünnt. Die Ernte dieser Pflanzen beginnt bei einigen schon im

Sommer als Blütenernte, bei den meisten im Herbst als Samen- oder Wurzelernte. Die meisten dieser Pflanzen werden ganz wie Gemüse und Getreide im Freien breitwürfig, besser aber in Reihen gesäet. In den meisten Fällen ist die Reihensaat vorzuziehen, weil so der Boden leichter und besser rein gehalten und behackt werden kann. Nur einige werden in Mistbeeten gezogen und später in das freie Land gepflanzt. Die Bearbeitung des Landes im Kleinen geschieht nach Art der Gärtner mit Spaten ꝛc., im Großen mit Pflug, Furchenzieher, Egge ꝛc. Viele dieser Pflanzen sind zum allgemeinen Gebrauch als Würze, andere zur Liqueurfabrikation oder zu wohlriechenden Essenzen gesucht, daher im Großen gebaut und ein gangbarer Handelsartikel. — Da die einjährigen Pflanzen eine kurze Wachsthumszeit haben, so können in unseren heißen Sommern mit den langen Tagen auch viele Pflanzen aus wärmeren Gegenden, selbst tropische, im Freien gezogen werden.

Bei den ausdauernden oder perennirenden krautartigen Pflanzen, das sind solche, deren Stengel jedes Jahr bis auf den Boden absterben und sich alljährlich neu bilden, einschließlich Knollen und Zwiebeln, muß man diejenigen unterscheiden, wo die Wurzeln und die, wovon blos Stengel, Blüten, Blätter oder Samen zur Benutzung kommen. Die ersteren werden fast wie die einjährigen Pflanzen behandelt, d. h. aus Samen gezogen oder durch Wurzelstücke und Stocktheilung vermehrt, in Reihen gepflanzt und nach Art der Hackfrüchte kultivirt. Die Pflanzen, wovon nur oberirdische Theile benutzt werden, bleiben dagegen Jahre lang auf demselben Platze, und man sorgt nur dafür, daß das Unkraut ausgejätet und wo es nöthig ist, der Boden gelockert und zuweilen auf passende Weise gedüngt wird, obschon es im Falle von Nahrungsmangel besser ist, den Platz zu wechseln, als zu düngen. Einige Pflanzen müssen jedoch alle zwei Jahre umgelegt werden, weil sie, wie z. B. die Minzenarten, sonst schlecht werden, indem der Hauptstock absterbt und sich Nebenpflanzen bilden, oder weil die Pflanzen sich zu stark ausbreiten. Das Umpflanzen wird schon durch die Verbreitung von Unkräutern in den Pflanzungen geboten. Es geschieht bei allen sehr früh in Vegetation tretenden Pflanzen (Frühlingspflanzen) im August, bei allen übrigen im März und April. Das Theilen und

Pflanzen geschieht wie bei den perennirenden Gartenblumen, und ist je nach der Wachsthumsart der Pflanze verschieden.

Ueber die Kultur der holzartigen und in Strauchform wachsenden Pflanzen ist nichts anderes Allgemeines zu sagen, als daß hierbei hauptsächlich der Standort geeignet sein muß. Die Härte des Klimas macht sich besonders bei diesen Pflanzen geltend, und es daher unmöglich manche derselben mit Nutzen zu ziehen. Sie werden zum Theil im Garten, häufiger noch an wüsten Plätzen als Gebüsch gezogen und dann nur nebenbei zu medicinischen Zwecken benutzt. Sie machen am wenigsten Arbeit, doch muß bei einigen der Boden 2 Fuß tief rigolt werden, z. B. bei Rosen, Kirschlorbeer, Giftsumach ꝛc. Die meisten Sträucher vertragen und verlangen von Zeit zu Zeit ein starkes Zurückschneiden auf altes Holz, um kräftigere Triebe zu erhalten.

Wenig läßt sich über den Boden allgemein Giltiges sagen, da die Ansprüche sehr verschieden sind. Güte des Bodens ist keine Bedingung zum Anbau, ja eben so oft ein Hinderniß, indem üppiges Wachsthum manche medicinische Eigenschaft schwächt. Düngung mit frischem Mist ist im allgemeinen ausgeschlossen, bei einigen Pflanzen jedoch anwendbar. So beweist z. B. der Rosmarin, daß die stärkste Düngung das Aroma und ätherische Oel nicht beeinträchtigt. Flüssige Düngung erweist sich in vielen Fällen sehr nützlich Bei kleinen Kulturen ist Compostdüngung, wenn einmal gedüngt werden muß, die beste.

Ernte, Aufbewahrung und Verkauf.

Bei der Ernte hat man die Anbauprodukte zu unterscheiden, ob es Blätter, Blüthen, Früchte oder Wurzeln sind. Als allgemeine Vorschrift gilt, daß alle Blätter und Blüthen, so viel als es geht im Schatten und ohne Anwendung von Feuerwärme getrocknet werden. Es kommen aber Ausnahmen genug vor, denn wenn anhaltende Regen das Trocknen im Schatten so verhindern, daß Fäulniß und Moder entsteht, dann ist es besser, die Droguen in geheizten Räumen zu trocknen und in schönen Tagen der Sonne auszusetzen und durch Wenden zu trocknen. Fällt die Ernte in die kühlen

Herbsttage, so kann das Trocknen zu einer längeren Aufbewahrung und Versendung nur durch Heizwärme ermöglicht werden.

Das häufige Umwenden zerbrechlicher Blätter und Blüthen darf nur angewendet werden, wenn das Trockenwerden auf andere Weise nicht möglich ist, weil dabei die Waare leidet. Härtere Produkte können natürlich ohne Schaden oft umgewendet und darum stärker aufgeschüttet werden. Zerbrechlichere müssen aus demselben Grunde möglichst dünn ausgebreitet werden. Das Trocknen der Blätter und Blüthen geschieht theils auf Rahmen mit Draht- oder Bindfadengeflecht, theils nur auf großen Papierbogen, theils auf dem bloßen Boden. Ein großer Theil der Arzneipflanzen wird mit den Stengeln abgeschnitten, in nicht zu starke Bündel zusammengebunden und an luftiger Stelle unter Dach, am besten an der Schattenseite eines Gebäudes, aufgehängt. Wer viele Arzneipflanzen baut, wird sich einen luftigen Trockenboden einrichten und auf demselben einen glatten, gut zusammengefügten Fußboden machen lassen. Der Bodenraum selbst bekommt Lattengestelle zum Aufsetzen der Trockenrahmen und Aufhängen der Kräuterbündel.

Die Früchte mit fleischiger Umhüllung werden selten getrocknet, sondern meist frisch verkocht, oder durch Einweichen und Gährung von ihrem Fleische befreit. Trockensamen werden ganz wie Getreide, Hülsenfrüchte u. a. m. behandelt. Früchte, welche gern von Vögeln gefressen werden, darf man nicht zu lange hängen lassen. Dies gilt besonders von Hollunderbeeren und Mahalebkirschen. Das Trocknen der Wurzeln ist im Frühjahr meist nicht schwierig, im Sommer leicht, dagegen aber im Herbst bei kühler oder nasser Witterung oft recht schwierig. Wo es angeht und dem Ansehen und Verkaufswerth der Wurzeln nicht schadet, soll man stärkere Wurzeln zerschneiden, wenigstens spalten. Man muß sich aber vorher Gewißheit verschaffen, ob solche Waare wie ganze Wurzeln bezahlt wird. Am besten gelingt das Trocknen, wenn man die Wurzeln wie Obst an Fäden anschnürt.

Wer den höchsten Preis für seine Droguen erzielen will, muß sie aufbewahren können, so lange als es sich mit der Güte verträgt, daher gut verpacken. Leider haben die Produzenten an vielen Orten die Gewohnheit, ihre Droguen sofort nach der Ernte an Aufkäufer

in kleinen Partien zu verkaufen, oft schon Vorschuß von den Kaufleuten, müssen daher dieselbe zu niedrigsten Preisen hergeben. Diese Gewohnheit wurzelt leider in Verhältnissen, die Niemand abstellen kann, und so kommt es, daß die Erzeuger oft über 50 Procent verlieren. Am besten kommen sie noch weg, wenn größere Producenten ihres Ortes oder der Umgegend Käufer werden. Da es oft nicht der Mühe lohnt, kleine Partien von Trockenwaare an Großhändler (Droguisten) zu verkaufen, so ist es zweckmäßig, wenn mehrere kleine Producenten ihre Erzeugnisse zusammen thun.

Droguen, die sich halten und preiswürdig sein sollen, müssen vollkommen trocken verpackt werden. Daher muß das Verpacken bei trocknem Wetter geschehen. Hierbei ist aber zu beachten, daß Blätter und Blüthen nicht so dürr sind, daß sie beim Eindrücken zerbröckeln.

Zum Verpacken dienen, je nach der Waare, Säcke, Körbe oder Fäßer und Kisten. Wenn der kleine Züchter seine Producte frisch verkaufen kann, so thut er in vielen Fällen wohl daran. Frische Waare kostet meistens nur die Hälfte, oft noch weniger.

Erste Abtheilung.

Ein- und zweijährige medicinische Pflanzen.

Althaea rosea *Cav.*

Alcea rosea *L.* Stockrose, schwarze Malve, Halsrose, schwarze Pappel, Baummalve.

Hayne, Bd. 2. Taf. 26, Plenk Taf. 542. Malvaceae.

Man benutzt zum Arzneigebrauch nur die Spielart mit schwarzrothen Blumen als sogenannte schwarze Malven (Flores Malvae arboreae v. hortensis), besonders als Halsmittel. Neuerdings hat aber der Verbrauch der Blumen zum Färben des Rothweins in Frankreich und als neuentdecktes ausgezeichnetes, den Indigo ersetzendes Farbemittel so zugenommen, daß der in der Gegend von Nürnberg schon lange gebräuchliche Anbau ungemein an Ausbreitung gewonnen hat, und z. B. in dem Dorfe Wilhermsdorf allein jährlich 150 Centner Blumen gebaut werden, wovon zur Zeit der Centner immer noch mit 30—40 Gulden bezahlt wird. Die meisten Malvenblumen gehen nach England, da Frankreich zum Färben seiner Rothweine selbst genug producirt und davon noch ausführt. Das baierische Tagwerk (= 1,3345 Preuß. Morgen) trägt nach Dochnahl,*) je nach der Güte des Bodens, 10—30 Centner Blumen mit den Kelchen, und bringt 600 Mark reinen Gewinn. Dieser ungeheure Ertrag bei wenig Mühe verlockt sehr zum Anbau, der

*) Die Kultur der schwarzen Malve von F. J. Dochnahl. Nürnberg. 1856.

auch hier empfohlen werden soll, ja er erscheint noch äußerst lohnend, selbst wenn der Preis um mehr als die Hälfte herabgehen sollte.

In Mecklenburg erzielte ein Anbauer von 6/8 Morgen jährlich 3 1/2 Centner trockene Waare, welche mit 75 Mark pro Centner bezahlt wurden. Dies war ein Ertrag von 787 Mark.

Die Malve ist zwar eine mehrjährige Pflanze, die sich durch Zertheilen vermehren läßt, wird jedoch meist aus Samen vermehrt und als zweijährige Pflanze kultivirt. Nur die Pflanzen mit gefüllten Blumen vermehrt man durch Zerschneiden der Stöcke Man sammelt den Samen von den gefülltesten Blumen, weil diese die beste, viele gefüllte Blumen hervorbringende Nachzucht geben, und gefüllte Blumen bei dem Verkaufe mehr in's Gewicht fallen. Sehr guter Samen giebt 1/3 gefüllte Blumen. Man muß auch darauf sehen, daß die Samenpflanzen sehr dunkle Blumen haben; denn die schwarze Malve ist eine Spielart der rothen, welche immer wieder in die Mutterforte übergeht. Man läßt die Malven ungefähr bis zum dritten Theile des Stengels blühen und sammelt die Blumen davon erst wenn sie abfallen, darauf schneidet man die obere Hälfte des Stengels ganz ab. Nur auf diese Weise bekommt man vollkommenen Samen, der Ende August reif wird. Man nimmt zur Aussaat gern zweijährigen, wenigstens keinen ganz frischen Samen, säet ihn vom Mai bis Ende Juni in lockere Gartenerde, breit oder dünn in Reihen, und bedeckt ihn stark. Im Juli sind die so gezogenen Pflanzen stark genug, um auf das bestimmte Land verpflanzt zu werden. Läßt man das Feld brach liegen, was den Ertrag der Malven sehr befördert, so wird das Land im Frühjahr tief gepflügt oder gegraben, wobei halb verwester Stallmist darauf gebracht wird. Bringt man den Mist schon vor Winter oder zeitig im Frühjahr unter die Erde, so kann man ihn auch frisch anwenden. Kurz vor dem Pflanzen wird noch einmal geackert oder gegraben, darauf geeggt oder mit dem Rechen geebnet. Hat man kein leeres Land, so kann man nach der Kornernte Ende Juli die Stoppel bearbeiten, mit altem Mist düngen und darauf pflanzen. Noch besser eignen sich die Malven nach Frühkartoffeln. Man kann auch den Samen sogleich an Ort und Stelle säen und legt ihn dann reihenweise in die beim Pflügen entstehenden oder mit dem Furchenzieher gebildeten Rinnen.

Die Pflanzen müssen stets in Reihen stehen, damit man das Land dazwischen bearbeiten und das Abpflücken der Blumen bequem vornehmen kann. Die Entfernung richtet sich nach der Güte des Bodens und der Lage. In gutem Boden und freier Lage kann man den Reihen 80—90 cm, den Pflanzen in den Reihen 50 cm Abstand geben.

Bei den Pflanzen muß man die tief gehenden Wurzeln mit Vorsicht ausgraben, damit die Faserwurzeln nicht abreißen. Die Hauptsache ist, wie bei jeder Feldpflanzung, daß man starke, kräftige Pflanzen hat, die am Wurzelstock die Stärke eines Federkiels haben. Das Pflanzen geschieht wie bei anderen Pflanzen mit dem Setzholz, weil das Pflanzen mit der Hand der langen Wurzeln wegen nicht angeht. Man wählt dazu, wie bei Kohl und Rüben, womöglich feuchtes Wetter. Es ist gut, die Wurzeln vor dem Pflanzen in einen dünnen Brei von verdünnter Mistjauche und Lehm oder Kuhmist und Lehm zu tauchen. Geschieht die Pflanzung spät im Sommer, so ist das Behacken des Landes meistens entbehrlich, und darf kurz vor Winter nicht mehr geschehen.

Ehe Kälte eintritt, muß man die Erde etwas um die Stöcke ziehen, damit diese gegen Nässe und auch etwas gegen Frost geschützt sind. Tritt strenge, schneelose Kälte ein, so muß auf jede Pflanze eine Hand voll Streu gedeckt werden, weil sonst die Ernte verloren gehen kann. Wo Moos viel zu haben ist, thut man am besten, im Spätherbst auf jede Pflanze einen Büschel Moos zu decken. Auch Nadelholzzweige geben hinlänglich Schutz. Diese Bedeckung wird Mitte bis Ende März wieder weggenommen. Hierauf wird das Land geebnet und tief behackt, wobei man die Erde zwischen den Reihen etwas erhöhen kann, damit die Feuchtigkeit den Pflanzen zu gute kommt.

Bei der weiten Pflanzung halte ich eine Zwischenkultur von frischen einjährigen Pflanzen, welche schon im Juli abgeerntet sind, für möglich, z. B. gemeine Kamille. Das sollte jedenfalls geschehen, wenn viele Pflanzen ausgewintert sind. Fehlt mehr als die Hälfte der Pflanzen, so pflanzt man die einzeln stehenden zusammen, damit leere Plätze entstehen.

Will man recht kräftige Pflanzen und eine außerordentliche

Ernte, so wende man eine flüssige Düngung nach Regenwetter an, was auf im Jahre vorher gedüngtem Boden stets der Fall sein sollte. Hierzu eignet sich Mistjauche, künstliche, durch Auswässerung von Mist erzeugte Jauche und Guano. Herr Hessel, Pfarrer in Wilhermsdorf in Mittelfranken, welcher die Kultur dieser wichtigen Pflanze in diesem Orte einführte, düngte sein Land nur flüssig und braucht an künstlichem Dünger auf 1 Tagwerk 1/2 Centner Guano, 1/2 Centner Knochenmehl und 1/2 Centner Sodagyps. Er gießt zu 2 Maß dieser Stoffe einen Eimer Wasser, welcher zum Begießen von hundert Stöcken ausreicht. Uebrigens wende man diesen Düngerguß sehr vorsichtig an, denn zu stark, verbrennt er die Pflanzen, welche davon braune Blätter bekommen und unvollkommene Blüten bringen. Auf magerem Boden kann man diesen Guß 2—3 mal vornehmen, was sich reichlich durch größere Blumen bezahlt macht. Die Malven werden in gutem Boden bekanntlich über 2 m hoch und legen sich bei nassem Wetter und Sturm leicht um. Dies ist die größte Unannehmlichkeit bei der ganzen Kultur, und dichte Pflanzung, d. h. nicht enger als 50 cm, schützt am ersten dagegen. Man darf diese Pflanzen, wenn es irgend geht, nicht aufrichten, weil sie sonst oft locker und bei Wind unten am Wurzelstock abgedreht werden. Legen sich ganze Reihen so, daß das Abernten der Blumen unmöglich wird oder nur mit Beschädigung geschehen kann, so muß man Pfähle schlagen und die Stöcke mit Fäden aufrecht erhalten.

Das Einernten der Blüten ist eine schwierige Arbeit, weil es täglich geschehen muß, viel Zeit beansprucht und die Pflanzen bedeutend hoch sind. Würden die Malven im Felde so hoch wie im Garten, so wäre das Sammeln der Blumen ohne Treppe gar nicht möglich. Ueberhaupt thut ein leichtes, schmales Treppchen gute Dienste und verhindert das sonst so häufige Abbrechen der Stengel. Eine geübte Person kann an einem Nachmittage, wo das Sammeln in der Regel geschieht, ein ganzes Tagwerk durchpflücken. Droht Regen, so geschieht es Vormittags, bei abwechselnder Witterung jeder Zeit, sowie die Stöcke abgetrocknet sind. Bei dem Abreißen der Blumen muß man vorsichtig sein, damit man nicht die Nebenknospen beschädigt und abwärts ziehend die Haut vom Stengel schlitzt. Tritt

anhaltender Regen ein, so kann oft mehrere Tage lang nicht gesammelt werden. Man liest dann die abgefallenen Blüten auf und mischt sie unter die anderen, mit dem Kelch (der grünen Umhüllung) gepflückten. Doch dürfen zum medicinischen Gebrauch nicht viele kelchlose Blumen gesammelt werden, während sie zum Färbergebrauch besser sind, freilich weniger in's Gewicht fallen und dem Züchter Nachtheil bringen. Die Blumen müssen vollständig trocken eingebracht und ganz dünn auf einem luftigen Boden getrocknet werden. Jede Tagesernte wird allein geschüttet. Hat man nicht hinlänglich Bodenraum, so trocknet man die Blüten auf großen Tüchern oder Hürden im Freien, ohne sie ganz dürr werden zu lassen. Bei großer Hitze ist es besser, im Schatten zu trocknen. Diese Blumen kann man auf dem Boden handhoch aufschütten. Blühen die Malven noch in den Herbst hinein, so muß man Feuerwärme anwenden, indem man die halb trocknen Blumen in Säcke thut und der Wärme des Backofens aussetzt oder an einen warmen Ort hängt. Will man die Malvenblüten auf einem Speicherboden ohne Gestelle trocknen, so muß man für jedes Tagwerk (40000 □Fuß) Land, 4000 Fuß Trockenraum haben. Die ziemlich trocknen Blumen werden bis zur Zeit des Verpackens auf Haufen an einem luftigen Orte aufbewahrt. Die schwarze Blumenkrone trocknet früher als der grüne Kelch, und man muß sich bei der Untersuchung nach diesem richten. Sollten die Blüten bei dem Verpacken so spröde und trocken sein, daß sie sich zerbröckeln, so feuchtet man die ausgebreitete Waare vermittelst eines Haarbesens etwas an, packt sie jedoch nicht eher zusammen, als bis man sieht, daß nicht zu viel Wasser hineingekommen ist. Die Ernte beginnt im Juli und dauert manchmal bis in den October.

Die schwarze Malve gedeiht in jedem Boden und in jeder Lage. Reichlichen Ertrag giebt sie jedoch nur in gutem Boden und in südlicher Lage. Der Standort muß vollkommen frei und sonnig sein, doch ist einiger Schutz gegen Wind wünschenswerth und eine hohe Lage jedenfalls verwerflich. Wenn nun aber auch guter Boden die Ergiebigkeit sehr vermehrt, so ist doch zum medicinischen Gebrauch ein Mittelboden ohne starke Düngung vorzuziehen. Auch die Höhe der Pflanzen ist ein Grund, die Malven nicht in Boden

erster Güte zu pflanzen. In schwerem Boden gedeihen sie besser als in leichtem; doch zeigen die Sandfelder um Nürnberg, daß man sie auch auf Sandboden ziehen kann.

Der Ertrag stellt sich nach Dochnahl folgendermaßen: Zu 1 Pfd. trockner Malven gehören 800—1000 Blumen mit Kelchen. Ein kräftiger Stock mit einfachen Blumen giebt 200—800 Blumen, also nach Befinden 1/4—1 Pfd.; ein gefüllter 100—400 Blüten, wovon 600 auf 1 Pfd. gehen. Da auch kelchlose Blüten dazwischen kommen, so braucht man auf gutem Boden in geschützter Lage 2 Pflanzen zur Erzeugnng von 1 Pfd. trockner Malven, auf schlechterem 6 Pflanzen. Ein baierisches Tagwerk hat Raum für 6000 Pflanzen, welche in geringem Boden 1000, in gutem 3000 Pfund liefern. Im erstern Falle ergiebt sich ein Bruttoertrag von 300 fl., im letztern von 900 fl., Mittelertrag 600 fl., wobei der Centner nur zu 30 fl. gerechnet ist. Man erzieht bei Nürnberg auf schlechtem Boden sogar von einem Tagwerk 12 Centner, im Werthe von 360—180 fl. Herr Dochnahl erhielt in schlechtem Gartenboden von 300 Pflanzen auf 20 □ Ruthen 50 Pfd. trockene Malven zu 20 fl.; außer dem Samengewinn, wovon er 20 000 St. Pflanzen erzog und mit 45 fl. verkaufte. Die Ausgaben stellen sich für ein Tagwerk auf 110 fl. im ersten Jahre, 70 fl. im zweiten Jahre, zusammen 180 fl, also durchschnittlich 60 fl. jährlich. Nach Abzug dieser Kosten bleibt Reingewinn: auf geringem Boden 240 fl., auf gutem Boden 840 fl., im Durchschnitt 540 fl., auf mittelmäßigem Boden 360 fl. Eine Angabe aus Thüringen stellt für guten Sandboden auf: 40 Centner vom preuß. Morgen (was unglaublich erscheint), von 200 C. auf Schwemmboden, 10 C. auf schlechtem Sandboden.

Diesen sehr günstigen Angaben gegenüber darf nicht verschwiegen werden, daß dieselben von namhaften Autoritäten nicht als maßgebend betrachtet werden, insofern es sich um eine allgemeine Ertragsberechnung handelt. Der Droguist Heerdegen in Nürnberg sagt: Die schwarze Malve wird bald überbaut werden und dann im Preis bedeutend sinken; daher ist ein größerer Anbau nicht zu rathen. Auch ist der Ertrag der Pflanze keineswegs sicher, ebenso wenig als der Preis und Absatz der Blüte bei

weitem nicht so groß, als angegeben u. s. w. Andere sprechen sich dahin aus, daß die schwarze Malve von kleinen Wirthen Anbau verdient, selbst wenn der Preis pr. Centner auf 30 Mk. herabgehe. Kaufmann Grözinger in Cannstadt, welcher den Export fast sämmtlicher in Württemberg gebauter Malven in den Händen hatte, warnt vor dem gänzlichen Aufgeben der Kultur, in Folge des in einem Jahre eingetretenen niedrigen Preises von 16 bis 20 fl. pr. Centner (welcher Mühe und Kosten noch deckt), welcher in 6 Jahren nur einmal vorgekommen sei, denn schon die eingetretene Beschränkung des Anbaues müsse den Preis wieder auf 25—30 fl. bringen. Es werde noch lange nicht so viel produzirt, als der Handel brauche.

Schließlich will ich noch hervorheben, daß ich den Anbau der Malve nur in milden Gegenden für zweckmäßig, hohe rauhe Lagen und Seeküsten dagegen für ungeeignet halte.

Ob der in den Gärten seit zehn Jahren aufgetretene so schädliche Malvenpilz, welcher kurz vor der Blütezeit die Blätter zerstört, auch bei der Feldkultur beobachtet worden ist, vermag ich nicht anzugeben. In diesem Falle ist die Ernte vernichtet. Man muß dann die Blätter und Stengel verbrennen und darf auf dem verseugten Lande mehrere Jahre keine Malven bauen.

Anacyclus officinalis *L.*

A. Pyrethrum *Schrad.* Wahre Speichel- oder Bertramwurzel, deutsche Bertramwurzel.

Hayne, Bd. 9. Taf. 46. Compositae.

Die kultivirte ein- oder zweijährige Form von A. Pyrethrum *Schrad.*, welche eine ausdauernde Wurzel hat und in Arabien, Syrien 2c. wild wächst, gehört zu der Familie der Compositen (Synanthereae). Man kultivirt sie in Thüringen und bei Magdeburg im Großen. Gebräuchlich ist die Wurzel, deutsche Bertram- oder wahre Speichelwurz (Rad. Pyrethri germanici s. communis), von der Dicke eines Federkieles und 10—20 cm lang. Im Herbst zu sammeln und schnell zu trocknen. — Der feine Samen wird wie Kümmel, Coriander und Möhren, jedoch etwas dicker gesäet und

schwach bedeckt, im Felde nur eingewalzt, im Garten leicht mit dem Rechen bedeckt. In den wärmsten Gegenden Deutschlands kann der Same im Herbst gesäet werden, in den übrigen erst im April. Das Land darf nicht frisch gedüngt sein, am besten nach besömmerter, gedüngter Brache. Der Boden muß locker und gut sein, und ist lehmiger Sandboden oder schwarzer Aueboden am besten. — Bekanntes Zahnwehmittel, zur Erzeugung von Speichel gekaut. Die Pflanze, welche die Samenhändler unter diesem Namen führen, soll häufig falsch, soll Anthemis austriaca sein. Also Vorsicht!

Anethum Foeniculum *L.*

Foeniculum vulgare, F. officinale *All.* Gemeiner Fenchel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 18, Plenk, p. med. 216. Umbelliferae.

Der gemeine Fenchel ist eine bekannte Doldenpflanze, die im Garten als Würze und im Großen zur Samengewinnung häufig gebaut wird. Gebräuchlich ist die Wurzel, das Kraut und der Same, Rad., Herb. et Semen Foeniculi vulgaris s. acris. — Liebt sehr guten Boden, jedoch in zweiter Tracht (nicht frisch gedüngt). Man säet zeitig im Frühjahr in Reihen oder dünn breitwürfig, ungefähr 10 Pfd. pr. Morgen Preuß. Nach dem Auflaufen der Saat gejätet, bei der Reihenkultur behackt. Die Samenernte tritt im August ein, liefert 4—5 Centner und einen Reinertrag von 90—100 Mark pro Morgen. Gedeiht auch in steinigem, besonders kalkhaltigem Boden und wird in Thüringen, sowie bei Leipzig, Lützen u. a. O. vielfach gebaut. Man kann den Fenchel sehr gut pflanzen, und giebt dann jeder Pflanze 20 cm Abstand. Dies geschieht entweder im Juni, wo noch eine Ernte gewonnen wird, oder im August auf gedüngtes Korn oder nach Frühkartoffeln. Die Hauptsamenernte tritt im zweiten und dritten Jahre ein, dann stirbt die Pflanze meist ab. In kalten Gegenden erfriert sie jeden Winter. Daher kultivirt man den Fenchel häufiger einjährig. — Kraut und Wurzel werden als Hausmittel, die Samen häufig gebraucht.

Auf gleiche Weise wird der süße oder Florentiner (Italienische) Fenchel gebraucht und gezogen, dessen junge

Stengel auch als Salat gegessen werden. Ferner der Anis-fenchel (Pariser Anis, Griechischer Kümmel), mit noch einmal so großem, dickem Samen als die des gemeinen F. Diese Abart liefert einen noch besseren Salat als der vorige.

Bei der Ernte schneidet man die früher reifende Mittel- oder Hauptdolde einzeln ab (was jedoch nur bei der Reihensaat angeht), später die ganzen Stengel mit der Sichel, wenn die meisten Samen gelb und hart werden. Nach dem Dreschen wird der Same gewurft, wobei die nicht völlig reifen Samen abgesondert werden und eine geringere Waare liefern. Das Stroh kann verfüttert oder zu Häcksel geschnitten in der Brennerei verwendet werden, wovon der Branntwein einen angenehmen Geschmack und Süße bekommt. Der Ertrag stellt sich in Thüringen auf 8—9 Centner per preuß. Morgen. Ich empfehle besonders den Anisfenchel oder Pariser Anis, welcher in Deutschland noch nicht gebaut wird, zum Anbau.

Anethum graveolens *L.*

Dill.

Hayne, Band 7. Tafel 17. Umbelliferae.

Das Kraut dieser allbekannten Pflanze wird meist nur in der Küche benutzt, der Samen, als Semen Anethi, in Apotheken aber gebraucht. — Anbau und Ernte ganz wie beim Fenchel (s. d.).

Angelica sylvestris *L.*

Wald- oder wilde Engelwurz.

Hayne, Band 7. Taf. 9, Plenk, Taf. 198. Umbelliferae.

Als Radix und Semen Angelicae sylvestris sind die Wurzeln und Samen in der Thierheilkunde gebräuchlich. Man kann sie ganz wie die zahme Angelika (s. d.) kultiviren. Sie wächst auch auf nassen Stellen, ist jedoch kaum kulturwürdig.

Apium Petroselinum *L.*

Petroselinum sativum *Hoffm.* Gemeine Petersilie, Peterlein.

Hayne, Band 7. Taf. 23, Plenk 218. Umbelliferae.

Außer dem Samen (Semen Petrolesini), der in Pulverform gegeben wird, braucht man noch die frischen Blätter und die

Wurzel. Der Same ist ein Volksmittel gegen Kopfungeziefer, darf aber nicht über 3 Jahr alt sein. Die Kultur ist bekannt. Will man jedoch reichlich Samen ernten, so muß man die zu dicht stehenden Pflanzen ausziehen und zwischen den Reihen hacken. Die als Gemüse gezogene starke Petersilienwurzel ist in Apotheken nicht zu gebrauchen, sondern es muß die dünnere oder Schnittpetersilie sein. Samenhändler und Gärtner, welche für den Markt viel Petersilie bauen, können ihren Ueberfluß an Samen und die sonst als unütz im Frühjahre weggeworfenen Wurzeln an Apotheker verkaufen. Die Petersilie trägt erst im zweiten Jahre Samen.

Archangelika officinalis *Hoffm.*

Angelica officinalis *Mönch*, A. Archangelica *L.* Angelikawurz, zahme Engelwurz, Erzengelwurz, Brustwurzel.

Hayne, Band 7. Taf. 8. Plenk 197. Umbelliferae.

Die wahre Engelwurzel oder Angelika wird hauptsächlich ihrer Wurzel (Radix Angelicae sativae) wegen angebaut, welche zur Bereitung des sogenannten englischen Bittern, zum Einmachen (Candiren) und außerdem häufig in den Apotheken gebraucht werden. Hauptsächlich werden die noch weichen Stengel zum Candiren in Zucker benutzt. Der Same wird nicht mehr, das Kraut mit den Stengeln selten verlangt Obschon diese Pflanze von Natur in feuchten Bergwäldern wächst, so gedeiht sie doch in nicht zu heißer Lage und zu trocknem Boden, auch gut in Acker- und Gartenboden, und wird, z. B. im Gleißethale bei Jena auf den dortigen unfruchtbaren Kalkfeldern in Menge zum Arzneigebrauch, in Schweden, Norwegen und Großbritannien dagegen in Gärten zum Einmachen gebaut.

Man säet den Samen sogleich nach der Reife, vom August an, in nicht frisch gedüngten, tief bearbeiteten Boden dünn in Reihen oder breitwürfig wie Möhren, oder man erzieht Pflanzen und setzt diese im October in Reihen von 20—30 cm Abstand. Der Boden braucht nicht gut zu sein, muß aber tief gegraben oder mit dem Untergrundpflug bearbeitet werden, denn die Ergiebigkeit eines Feldes hängt von der Länge der Wurzeln ab. Im Sommer

werden die Reihenfelder einmal behackt. Die Wurzel muß von starken zweijährigen Pflanzen im zweiten Frühjahre oder im Spätherbst vorher gesammelt, schnell getrocknet und gut verschlossen an einem trocknen Orte aufbewahrt werden. Die Wurzeln werden in Stücke geschnitten, jedoch nicht gespalten, wenn sie nicht außergewöhnlich dick sind. Zeigen sich im ersten Jahre Blütenstengel, so müssen diese abgeschnitten werden, weil sonst die Wurzeln schwach bleiben und hart werden. Braucht man nicht alle übrig bleibenden Pflanzen zu Samen, so schneidet man im Mai des zweiten Jahres die Stengel ab, worauf sich an den Wurzeln junge Pflanzen bilden, die zur Fortpflanzung benutzt werden können.

Das Ueberzuckern (Candiren) der Stengel, womit von Frankreich aus ein starker Handel betrieben wird, geschieht auf folgende Art. Im Mai und Juni, wenn die Stengel höchstens einen Fuß hoch sind, werden sie abgeschnitten, dünn geschält, in fingerlange Stücken geschnitten und in kochendes Wasser geworfen, wo sie in wenigen Minuten weich werden. Man läßt das Wasser darauf in einem Sieb ablaufen, und bringt sie in einen Kessel mit abgeschäumtem Zucker, wo sie bei gelindem Feuer 10 bis 12mal aufkochen müssen. Hierauf werden die Stengel vorsichtig ausgeschöpft und in die bereitstehenden Einmachgläser gethan, dann wie anderes Eingemachte aufbewahrt. Sie gelten als ein stärkendes Magenmittel und werden nach Tisch zur Beförderung der Verdauung gegessen.

Borago officinalis *L.*

Boretsch oder Gurkenkraut.

Hayne, Band 3. Taf. 38, Plenk Taf. 77. Borragineae.

Der Boretsch wird bei uns weniger als in anderen Ländern gebraucht. Officinell sind die Blätter und Blumen (Herb. et flores Boraginis), erstere zu Extract aus frischen Blättern zur Blütezeit, die Blumen als Bestandtheil der Floribus quatuor cordialis, um diesen Kräutern ein schönes Ansehen zu geben. Die Kultur beschränkt sich auf das Aussäen des Samens und Verziehen der zu dicht stehenden Pflanzen. Liebt guten Boden des Gemüse-

gartens. Das trockne Kraut ist nicht gebräuchlich, überhaupt der Verkauf nur ein gelegentlicher und seltener.

Calendula officinalis *L.*

Gemeine Ringelblume, Todtenblume.

Hayne, Band 9. Taf. 47, Plenk Taf. 639. Compositae.

Man benutzt das Kraut von der blühenden Pflanze und die Blumen (Herba und Flor. Calendulae), beide schnell getrocknet und gut an trocknen Orten aufbewahrt. Die Blumen werden ganz gesammelt, soweit sie gelb sind. Das Kraut wird selten verlangt, dagegen sind die Blüten immer noch ein an vielen Orten hochgeschätztes Wundmittel. Man zerpflückt sie, füllt sie in eine Flasche und hängt diese verkorkt in die Sonne. Nach einiger Zeit sammelt sich auf dem Boden ein ätherisches Oel, welches das gewünschte Produkt ist.

Man säet den Samen dünn an Ort und Stelle und bedeckt ihn stark. Gedeiht auch auf trocknen Stellen und darf überhaupt nicht in sehr gutem Boden gezogen werden. Die Blumen dienen auch zum Verfälschen des Safrans.

Capsicum indicum *Lobel.*

C. annuum *L.* Spanischer Pfeffer, annuum *L.*

Hayne, Band 10. Taf. 14, Plenk Taf. 107. Solanaceae.

Man gebraucht die Früchte der langen Spielart, wenn sie reif sind, als Piper hispanicum s. Capsicum indicum. Diese Pflanze verlangt Wärme, muß im Mistbeet erzogen und dann an einer warmen Stelle des Gartens in Entfernungen von 15—18 cm gepflanzt werden.

Der Cayennepfeffer ist eine Abart mit kleinen beerenartigen Früchten, wahrscheinlich C. baccatum *L.*, welche auf gleiche Weise gezogen wird, aber noch mehr Wärme bedarf. Man benutzt hiervon die Samen. Bekannt ist die Benutzung der Schoten in der Küche, der grünen zu Pfeffergurken und Pickles, der reifen zu Fleischsaucen u. s. w.

Carduus marianus *L.*

Silybum marianum *Gärtner.* Marien-Frauen- oder Silberdistel.

Hayne, Band 7. Taf. 30, Plenk 601. Compositae.

Von dieser auf Schutthaufen und in Gärten verwilderten zweijährigen Pflanze sind die Samen als Stechkörner (Semen Cardui Mariae) gebräuchlich. Man säet sie in guten Gartenboden, bedeckt den Samen stark, und sorgt, daß die Pflanzen 30 cm von einander stehen. Die Pflanze blüht und fruchtet im zweiten Jahre, und bildet im ersteren eine hübsche Gartenzierde. Die reifen Samen werden auf einer Hechel aus dem stacheligen Kopfe befreit, und halten sich Jahre lang frisch, selbst tief in der Erde keimfähig, so daß an Plätzen, wo diese Distel stand, noch nach Jahren Pflanzen aufgehen. — Scheint jetzt wenig mehr im Gebrauch.

Carthamus tinctorius *L.*

Saflor, falscher Safran.

Plenk, Taf. 600. Compositae.

Der in Deutschland gebaute Saflor heißt in den Apotheken Flores und Semen Carthami gallici, s. germanici, und man gebraucht davon, jedoch selten, die Blumen und Samen als heftiges Purgirmittel, im Handel die Blumen auch zum Verfälschen des Safrans. Es giebt vom Saflor zwei Abarten, Nonne und Mönch genannt, wovon nur die erstere mit ungestachelten Stengeln und kleinen Blättern angebaut wird, die größere nur als Zierpflanze. Der Saflor wird hier und da im Großen auf dem Felde gebaut, im April auf ungedüngten Boden in Reihen dünn gesäet und blüht im Juli und August. Er gedeiht am besten in sandigem, humusreichem Lehm, aber auch in Thonboden, Mergel- und thonigem Kalkboden. In Bodenarten, wo Eisen (in Thonverbindungen) gänzlich mangelt, färben die Blumen sich nicht roth, arten wenigstens bald aus. Die Lage muß warm sein und es verlangt der Saflor eigentlich ein Weinklima und südliche Lage. Aussaat von Mitte März bis April. Saatquantum bei Reihensaat von 30 cm Entfernung 9 Berliner Metzen auf den preuß. Morgen. Bei

Reihensaat wird mindestens einmal gehackt, wozu sich am besten Kornhacken zum Ziehen oder größere Reihenhacken eignen. Die Samen reifen bis zum September. Man sammelt die vom Juli bis August blühenden Blütchen ohne Köpfe, indem man sie glatt über dem Distelkopfe abschneidet und zwar, wenn die hellrothe Farbe in ein feuriges Dunkelroth übergeht, bei ganz trocknem Wetter wie Malven, trocknet sie schnell im Schatten und bewahrt sie sehr trocken auf. Zur Erhaltung der Waare dient es, wenn man die getrockneten Blüten auf fußhohe Häufchen setzt, mit einem Brette und einem Stein beschwert und jeden Tag umhäufelt. Dies geschieht einige Male, bis sich der Haufen nicht mehr erhitzt. Unterläßt man dieses Verfahren, so erhitzen sich oft die Blumen in Fässern und Kisten und verlieren die Farbe. Ertrag sehr verschieden, durchschnittlich 50 Pfund, zuweilen 120 Pfund getrockneter Blumen und 700—800 Pfund Samen per Morgen. Die nicht verkäuflichen Samen liefern ein gutes Oel.

Carum Carvi *L.*

Kümmel, Wiesen- oder Feldkümmel.

Hayne, Band 7. Taf. 19. Plenk Taf. 214. Umbelliferae.

Da die Wiesen nicht genug und nicht gehörig reifen Kümmel liefern, so wird er häufig im Großen gebaut. Der Anbau ist um so mehr zu empfehlen, da der Kümmel zugleich eine gute Futterpflanze ist, die man benutzen kann, ohne der Samenernte zu schaden. Der K. kommt in jedem Boden fort, gedeiht aber am besten in einem sandigen oder kalkigen Lehmboden, besser in etwas feuchter als in trockner Lage. Er liebt reiche Düngung, gedeiht aber noch besser nach einer stark gedüngten Vorfrucht, als in frischer Düngung.

Man säet den Samen breitwürfig oder in Reihen an Ort und Stelle. Die Aussaat wird im April vorgenommen, und es muß das Land dazu gut und mehrmals beackert sein, damit das Unkraut vertilgt wird. Legt man das Kümmelfeld durch Pflanzen an, so geschieht es nach dem Abernten der Vorfrucht im August, am besten auf kleine Dämme. Indessen ist diese Methode nicht vortheilhaft, weil sie zu theuer kommt und bei trockner Witterung mißlingt.

Mehrmaliges Auflockern befördert das Wachsthum sehr, auch hat man durch Anhäufeln den Ertrag erhöht. Von den im Frühjahr breitwürfig gesäeten Pflanzen kommen die meisten erst im zweiten Jahre darauf zum Samentragen, daher führt die Aussaat im August schneller zum Ziele, das Pflanzen noch schneller, wenn man zweijährige, d. h. im Frühjahre vorher gesäete Pflanzen dazu nimmt. Man kann Kümmel auch zwischen Sommergetreide wie Klee säen, und erntet im folgenden Jahre im Juni und Juli. Hierzu braucht man 6 Pfund Samen. Allein in Reihen von 30 cm Entfernung gesäet, ist der Samenbedarf geringer und die Ernte ergiebiger. Eine dritte Art des Kümmelbaues ist die Stufensaat (flache Saatgruben). Man macht 30—40 cm von einander mit der Hacke breite Saatstufen von der Größe einer Untertasse und säet darauf etwa 1/2 Fingerhut voll Kümmel. Von diesen tragen die stärksten Pflanzen im folgenden Jahre Samen, andere im zweiten, viele erst im dritten Jahre. Unterdessen gehen durch Samenausfall eine Menge Pflanzen auf, so daß ein Land 5—6 Jahre Ernten geben kann. Nach dieser Zeit ist das Land so verunkrautet, daß es umgepflügt werden muß, wobei die tauglichen Pflanzen zu anderen Anpflanzungen ausgelesen werden können. Im Herbst kann das Kümmelkraut abgemäht oder abgeweidet werden, ohne die Samenernte zu schmälern, selbst im Frühjahre des zweiten Jahres noch von den Schafen abgeweidet werden. Man muß den Kümmel vor der völligen Reife abschneiden, in Bunden nachreifen lassen, und entweder auf dem Felde auf Tüchern dreschen oder sehr früh am Tage auf mit Tüchern belegten Wagen einfahren. In der Gegend von Halberstadt, wo viel Kümmel gebaut wird, findet man den Anbau zwischen Raps oder Korn am vortheilhaftesten. Der Raps wird mit dem Kümmel gleichzeitig gesäet und zwar gedrillt 25—30 cm übers Kreuz. Der Kümmel bildet Reihen, während auf dem Kreuzungspunkte (der Saatreihen) einige Rapspflanzen zu stehen kommen. Nach dem Aufgehen im Herbst wird mit der Maschine behackt, um alles Unkraut zu vertilgen. Da der Kümmelsamen nur schwach bedeckt werden darf, so müssen beim Drillen sämmtliche Gewichte von der Maschine (von den „Drillschuhen") entfernt werden Aus demselben Grunde muß auch das

Walzen mit einer leichten Walze geschehen. Ist das Kümmelfeld nach dem Abernten der Zwischenfrucht stark mit Unkraut bedeckt, so bleibt nichts übrig, als die Schafe einige Tage auf das Feld zu lassen oder alles abzumähen. Nach einigen Tagen werden die Kümmelpflanzen wieder sichtbar und das Feld kann behackt werden. Ertrag 90—100 Mark Reingewinn vom preuß. M. im Minimum. Von 1¼ Morgen wurden 10 Scheffel geerntet.

Centaurea Calcitrapa *L.*

Calcitrapa Hippophaestum *Gärtn.* Sterndistel, Sternflockenblume.

Plenk, Taf. 736. Compositae.

Die Sterndistel wächst zwar an vielen Orten an sandigen, mageren Plätzen wild, wird aber mit Vortheil angebaut, wozu man die schlechtesten, trocknen Felder und Sandflächen verwenden kann. Man benutzt das Kraut, die Wurzel und den Samen (Herba, Rad. und Semen Calcitrapae s. Cardui stellati), schneidet das Kraut während der Blüte, und gräbt die Wurzel nach dem Absterben der Pflanze. Will man das grüne Kraut und zugleich die Wurzel benutzen, so läßt man die Hälfte des Stengels bis zum Herbst stehen. Das Einsammeln der Sterndistel erfordert Vorsicht, da die ganze Pflanze mit Stacheln besetzt ist. Man säet den Samen wie Saflor im April, erntet das Kraut im Juli, die Wurzeln und Samen im September und Oktober. Da die Pflanze zweijährig ist, so kann sie auch im Frühherbst angesäet werden. Das Kraut wird auch grün häufig benutzt. — Wird selten verlangt und scheint nicht empfehlenswerth.

Centaureae Cyanus *L.*

Blaue Kornblume.

Hayne, Bd. 7. Taf. 32, Plenk, Taf. 635. Compositae.

Zur Zeit mag wohl der Anbau der Kornblumen wenig lohnend sein; da aber bei verbesserter Feldkultur die Ackerunkräuter verschwinden, so kann bald die Zeit kommen, wo man Kornblumen

mit Vortheil baut. Man benutzt die Blumen (Flores Cyani), jedoch nur die blauen Strahlenblümchen ohne den Kopf. Die Aussaat geschieht ziemlich dicht auf nicht frisch gedüngtes Land im April bis Mai, wohl auch schon im Herbst bald nach der Samenreife in Reihen. Die Blumen dürfen nur gesammelt werden, wenn sie eben aufgeblüht sind, weil die länger blühenden beim Trocknen die schöne blaue Farbe verlieren, daher werthlos sind.

Cheiranthus Cheiri *L.*

Goldlack, Gelbveilchen.

Hier und da werden die Blüten des Goldlacks in Apotheken begehrt und wer in Gegenden, wo diese Pflanzen im Freien überwintert, Ueberfluß an Blumen hat, mag dieselben sammeln und trocknen oder frisch verkaufen. Vermuthlich werden sie zur Bereitung von wohlriechenden Essenzen wie Veilchen benutzt. Das Pfund wurde mit 5—6 Mark bezahlt. Die meisten Blumen werden sog. Buschlack mit vielen Stengeln geben.

Chenopodium ambrosioides *L.*

Jesuitenthee.

Plenk plant med. Taf. 168. Chenopodeae.

Diese mexicanische Pflanze liefert den berühmten Jesuitenthee (Herb. Chenopodii ambrosioidis s. Botryos mexicana), und kann in warmen Lagen bei uns gezogen werden, da die übrigen südamerikanischen einjährigen Arten sehr gut gedeihen. Man säet die Pflanzen entweder an Ort und Stelle in Reihen von 30 cm Entfernung, oder man zieht sie wie den Taback unter Fenstern an, so daß sie Ende Mai in das Freie gepflanzt werden. Dieses letztere Verfahren ist vorzuziehen, und man erzieht nur so reifen Samen. Das Kraut wird mit der grünen Blüte gesammelt. Die Pflanze soll bereits in Oesterreich und bei Rastatt in Baden verwildert sein, was, wenn es wahr ist, über das Gelingen der Kultur keinen Zweifel läßt.

Chenopodium anthelminticum *L.*

Wurmtreibender Gänsefuß.

Diese Panze wird zwar in botanischen Werken als Strauch angegeben, ist aber nur eine hochwachsende einjährige Pflanze, die jetzt schon in Gärten als Zierpflanze eingeführt ist, wozu sie meiner Meinung nach nicht schön genug ist. Der Same (Semen Chenopodii anthelmintici), wovon das amerikanische Wurmsamenöl kommt, wird nur in guten warmen Lagen reif, ganz wie die verwandte Quinoa. Man könnte diesen amerikanischen Wurmsamen überall ziehen, wo Mais gut reif wird. Saat in Reihen wie Hanf, jedoch sehr dünn, auf gutem Boden im April, später Behackung. Diese Pflanze verdient Versuche, scheint aber nicht zu großen Hoffnungen zu berechtigen, wenn es nicht gelingt, Santonin (der wirksame Stoff bei Wurmmitteln) daraus darzustellen.

Cichorium Intybus *L.*

Wegwart, Hundeläufte.

Hayne, Bd. 2. Taf. 24, Plenk Taf. 586. Compositae.

Obschon nur die Wurzel der wildwachsenden Pflanze die Radix Cichorii sylvestris liefert, die zur Kaffeeverfälschung im Großen angebaute starke Wurzel der kultivirten Pflanze aber nicht zu gebrauchen ist, so kann doch auch die erstere an unfruchtbaren Orten zwischen Steingeröllen und auf mageren Triften künstlich fortgepflanzt werden, und so einen Ertrag liefern. Man würde zu diesem Zwecke den Boden etwas rauh machen und den Samen im Frühjahre ausstreuen. Oder man bricht trockne Triften um, und säet sie mit geeignetem Grassamen und Kleesamen an, unter welche man in ziemlicher Menge Samen von der wilden Cichorie mischt. Die wilde Cichorie ist zwar eine ausdauernde Pflanze, wird aber wie eine zweijährige Pflanze aus Samen vermehrt.

Cnicus benedictus *Gaertner.*

Centaurea benedicta *L.* Kardobenedictenkraut, Heildiſtel, Spinnerdiſtel.

Hayne, Bd. 7. Taf. 43, Plenk Taf. 634. Compositae.

Dieſe im Orient und in Südeuropa wildwachſende 50—60 cm hohe Pflanze liefert das in großem Ruf ſtehende Benedictenkraut (Herba Cardui benedicti) und die ſogenannten Stechkörner, welche von Landleuten noch gegen Seitenſtechen verlangt werden. Das Kraut wird kurz vor der Blüte ohne Stengel geſammelt und im Schatten getrocknet. Es wird von den Thierärzten am meiſten gebraucht und iſt ein Beſtandtheil der Sindiſchen Latwerge. Man ſäet den Samen im April in Reihen wie Saflor, und erntet das Kraut im Juni und Juli, den Samen im September. Wird ſchon an mehreren Orten gebaut, und hat ſich nach mir aus Ungarn zugegangener brieflicher Mittheilung als ſehr einträglich gezeigt.

Cochlearia officinalis *L.*

Scharbocksheil, Löffelkraut.

Hayne, Bd. 5. Taf. 28, Plenk Taf. 512. Cruciferae.

Das Löffelkraut wächſt an feuchten Orten, kann aber auch in jedem friſchen Garten- und Feldboden gezogen werden, wie es ſchon längſt der Fall iſt. Man benutzt das friſche Kraut, wie das trockne, und den Samen (Herb. und Semen Cochleariae). Das Kraut wird vor der Blüte abgeſchnitten. Die Samen verlangen manche Apotheker mit den Stengeln vor der völligen Reife. Uebrigens verlangt man friſche Blätter zu jeder Jahreszeit. Man ſäet den Samen im Auguſt breitwürfig oder eng in Reihen wie kleine Gemüſe und hat dann nichts daran zu thun, als etwa das Unkraut auszujäten. Hier und da ißt man Löffelkraut als Salat. Es ſchmeckt etwas kreſſeartig.

Conium maculatum *L.*

Schierling, großer und gefleckter Schierling, Wütherich ꝛc.

Hayne, Bd. 1. 31, Plenk Taf. 183. Compositae.

Das Kraut (Herba Cicutae s. Conii) soll zwar von der wild-wachsenden Pflanze gesammelt werden, man hat aber schon längst

sich der kultivirten bedient, und diese nicht schlechter gefunden. Um ein gutes Kraut zu gewinnen, muß man den Schierling in zweiter oder dritter Tracht auf magern Boden und in sonniger Lage erziehen, dann ist er sicher besser, als der in feuchtem Gebüsch wild erwachsene. Die Pflanze wird auf feuchtem guten Boden 2 m hoch, auf trocknem $1-1^1/_2$ m, muß daher weitläufig in Reihen gesäet werden, wenn man nicht die Pflanzung anwendet. Man säet den Samen im Sommer bis September, wovon man meistens im folgenden Jahre starke, ergiebige Pflanzen gewinnt. Das Kraut wird kurz vor dem Blühen gesammelt, schnell getrocknet und sehr trocken in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt. Man muß sich hüten, schwache Stengel und dicke Blattstiele zu sammeln, weil diese langsam trocknen und die Waare verschlechtern. Man kann auch den Schierling frisch verkaufen, jedoch nur an Apotheker, die Extract bereiten. Der Schierling ist ein starkes Gift.

Coriandrum sativum *L.*

Coriander, Schwindelkraut.

Hayne, Bd. 7. Taf. 13, Plenk Taf. 204. Umbelliferae.

Man gebraucht von dieser Doldenpflanze nur die Samen, Schwindelkörner (Semina Coriandri), jedoch mehr zu anderm als medicinischem Gebrauch in großer Menge, und baut sie jetzt in Thüringen zunehmend an. Am meisten bauen die Dörfer Schwansee, Rudstedt, Walschleben, Dittelstedt, Nosse und Dachwig, zwischen Erfurt und Weimar, aber auch höher gelegene Ortschaften westlich der Unstrut. Man säet den Samen gewöhnlich breitwürfig, doch ist die Reihensaat vorzuziehen, besonders in schwerem harten Boden. Er liebt zwar guten Boden gedeiht aber auch in steinigen Feldern, besonders in Kalkboden. Man säet zeitig im Frühjahre und erntet den Samen vor der völligen Reife, weil er leicht ausfällt. Die schon reifen Körner schüttelt man auf dem Felde auf Tücher. Ertrag 5—10 Ctr. per Morgen, wofür der Preis durchschnittlich in Erfurt 10—12 Mark ist.

Cucumis sativus *L.*

Gemeine Gurke, Kukummern.

Plenk Taf. 698.

Die Gurke wird nur nebenbei zum Gebrauch für Kranke verwerthet. Man gebraucht die frischen Gurken oder vielmehr den Saft davon, selten die Samen (Semina Cucumeris), wozu auch alte tauglich sind.

Cucurbita Pepo und **Melopepo** *L.*

Gemeiner Kürbis und Melonenkürbis.

Auch von den Kürbisarten werden die Samen als Semina Cucurbitae zur Gewinnung eines milden Oels gebraucht, und können auf diese Weise verwerthet werden, wo man viele Kürbis zu anderen Zwecken baut und Samen übrig hat.

Cuminum Cyminum *L.*

Römischer Kümmel, Mohrenkümmel, Mutterkümmel, ägyptischer oder Gartenkümmel.

Hayne Bd. 7. Taf. 11, Plenk Taf. 192, Compositae.

Bisher ist der römische Kümmel in Deutschland kaum gezogen worden, was jedoch in warmen Lagen möglich ist. Man gebraucht die Samen (Semina Cumini s. Cymini), welche im Geschmack dem gemeinen Kümmel ähnlich, jedoch schärfer und widerlicher sind. Da er eine einjährige Pflanze ist, so säet man ihn im April und erntet ihn im August und September.

Datura Stramonium *L.*

Gemeiner Stechapfel, Tollkraut.

Hayne Bd. 4 Taf. 7, Plenk Taf. 96. Solanaceae.

Officinell ist das Kraut und der Same (Herb. und Semen Daturae s. Stramonii). Man braucht ersteres frisch äußerlich, getrocknet vielfach, und fertigt auch Cigarren davon, die Schwind-

süchtigen empfohlen werden. Wo einmal Samen vom Stechapfel ausgefallen ist, kommt die Pflanze Jahre lang wieder, und ist deshalb auch in ganz Europa verwildert. Die zweckmäßigste Kultur

ist, daß man die Pflanzen auf Saatbeeten erzieht und im Mai 50—60 cm von einander auspflanzt. Sie gedeiht vortrefflich auf Schutthaufen, scheint demnach Kalk zu bedürfen. Die reifen Samenkapseln springen auf, so daß beim Ernten Vorsicht nöthig ist. Da die Pflanze eine der giftigsten ist, so ist große Vorsicht nöthig. Die Blätter können 3—4 mal gepflückt werden. Berliner Droguen-Großhandlungen bezahlen für ein Kilo trockne Blätter 55—60 Pfennige.

Delphinium Staphis agria *L.*

Stephanskraut, Läusekraut.

Plenk Taf. 434. Ranunculaecae.

Das Stephanskraut ist eine im südlichen Europa an unbebauten Stellen wild wachsende Ritterspornart, von der die Stephanskörner

oder Läuſekörner (Semina Staphidi s. agriae) gewonnen werden. Dieſelben ſind narkotiſch giftig und werden als Pulver und in Salben gegen Läuſe angewendet. Auch von D. officinale, welches in Südeuropa kultivirt wird und dem vorigen ſehr nahe ſteht, gewinnt man Läuſekörner. Der Same liegt lange in der Erde, muß daher vor der Saat im April eingeweicht werden. Man ſäet ihn auch wohl ſchon vor Winter. — Verlangt guten Boden und

warmen Stand und wird am beſten in Reihen geſäet. Verpflanzen läßt ſich dieſes Delphinium nicht gut.

Digitalis purpurea *L.*

Rother Fingerhut.

Hayne, Bd. 1. Taf. 45, Plenk Taf. 506. Scrophulariae.

Zum mediciniſchen Gebrauch iſt nur die rothe, wild wachſende Art dieſer ſehr giftigen Pflanze brauchbar, jede ausgeartete aber

verwerflich, weshalb man auch die Zucht durch Waldsamen zuweilen wieder erneuern muß. Man wendet jetzt nur noch die Blätter (Herba Digitalis purpurea) an, und muß diese mit größter Sorgfalt sammeln, da darauf die ganze Wirkung ankommen soll. Die Blätter sollen nur dann gesammelt werden, wenn der Blütenstengel schon halb ausgewachsen ist. Der Stiel und die starke Mittelrippe sollen vor dem Trocknen entfernt werden, so daß nur das weiche Blatt bleibt. Wenn man auch diese Sorgfalt nicht anwenden will, so sammle man wenigstens nur ganz frische grüne Blätter ohne Blattstiel. Man säet den feinen Samen im Mai in gutes Garten-

land, bedeckt ihn sehr schwach und setzt die Pflanzen in 30 cm entfernten Reihen 15—20 cm von einander. Ich pflanze den Fingerhut stets reihenweise zwischen andere höhere Pflanzen, welche gegen

Ende des Sommers entfernt werden, und benutze so nicht allein das Land doppelt, sondern bekomme so auch durch die Beschattung viel üppigere Pflanzen. Der Boden darf nicht zu nahrhaft und nie in frischer Düngung sein, muß aber viel Pflanzenhumus enthalten. Dagegen ist Düngung mit Pflanzenhumus nützlich.

Mit Beobachtung dieser Sorgfalt und bei der Wahl eines trocknen sonnigen Standortes werden die Blätter der kultivirten Pflanze gewiß eben so kräftig wirken wie die wild wachsenden, welche häufig im Schatten und auf dem kräftigsten Humusboden stehen. Waldeigenthümern empfehle ich die Kultur des Fingerhuts im Walde, zu welchem Zwecke man nur den Samen auf etwas rauh gemachtem Boden an Waldrändern, im lichten Hochwald und zwischen den Saatbänken auf Holzschlägen auszustreuen braucht. Das Trocknen geschieht auf Hürden in der Sonne möglichst schnell. Die trockene Waare muß in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, am besten zerkleinert in Gläsern an einem dunkeln Orte. Kisten und Fässer müssen mit Papier ausgeklebt sein.

Dracocephalum Moldavica *L.*

Moldauischer Drachenkopf, türkische Melisse.

Hayne, Bd. 8. Taf. 32, Plenk Taf. 493. Labiatae.

Diese 30—50 cm hohe schönblühende Pflanze, welche auch zur Zierde in den Gärten gezogen wird, liefert die sogenannte türkische Melisse, welche ähnlich wie die gemeine Melisse gebraucht wird und in den Apotheken unter dem Namen Herba Moldavicae, Melissae turticae. Cedronella bekannt ist. Man säet den Samen im April breitwürfig oder in Reihen und schneidet das ganze Kraut vor der Blüte ab. Die türkische Melisse ist in Deutschland nur in Ziergärten zu finden, soll aber in den Donauländern gefragt sein.

Erigeron canadense *L.*

Canadisches Berufskraut.

Compositae.

Eine in Deutschland verwilderte, aus den botanischen Gärten stammende Pflanze von 30—50 cm Höhe, wovon das Kraut mit

den Blumen und Samen (Herba cum Floribus et Seminis Erigerontis canadensis) gebraucht wird. Man säet den feinen Samen breitwürfig und zieht ihn blos leicht mit dem Rechen unter. Die Ernte tritt im Juli und August ein, wenn die untersten Blumen schon Samen haben. Man läßt die Pflanzen ziemlich dicht stehen. — Die Pflanze wird bis jetzt in den deutschen Apotheken nicht verlangt, hat aber anderwärts großen Ruf und wird gegen Diarrhöen angewendet.

Erythraea Centaurium *Persoon.*

Chironia Centaurium *Willd.*, Gentiana Cent *L.* Tausendgüldenkraut, rother Aurin.

Hayne, Bd. 1. Taf. 29, Plenk Taf. 157. Gentianeae.

Ein kleines, in Waldwiesen auf trocknen, sonnigen Stellen wildwachsendes Kraut, aber meist sehr dünn stehend und mühsam zu sammeln, daher mit Vortheil zu kultiviren. Man gebraucht den oberen blühenden Theil der Pflanze (Herba s. summitates Centaurii minoris) und sammelt sie im August. Man muß den Samen im Herbst oder zeitig im Frühjahr wie Lein auf mageren, trocknen Plätzen aussäen, oder man streut ihn auf wenig ergiebige trockene Wiesen und läßt die Pflanze verwildern.

Fumaria officinalis *L.*

Erdrauch, Grindkraut.

Plenk Tafel 545. Fumariaceae.

Diese kleine Pflanze wächst zwar häufig in Gärten als Unkraut und auf Schutthaufen wild, da man sie aber meist frisch verwendet, so ist es gut, sie in geringer Menge anzubauen und die in Gärten

als Unkraut wachsenden zu benutzen. Man sammelt die Blätter ohne Stengel (Herba Fumariae) und kann die nicht frisch verlangten auch trocknen. Der Same wird im Frühjahr dünn breitwürfig gesäet und liefert bis zum Juli taugliche Pflanzen.

Galeopsis ochroleuca *Lamark.*

Galeopsis grandiflora *Ehrh.* Großer gelber Hohlzahn, weiße, zottige Kornwuth.

Labiatae.

Diese kleine Pflanze wächst häufig in Getreidefeldern, vorzüglich in Sandboden wild, und liefert den sogenannten Blankenheimer Thee, auch einen Hauptbestandtheil der Lieber'schen Auszehrungskräuter, und war lange Zeit ein Geheimmittel. In den Apotheken heißt sie Herba Galeopsidis ochroleucae. Man sammelt die ganze blühende Pflanze ohne Wurzeln im Juli und August, und erzieht sie aus Samen, im ersten Jahre auf trocknen Plätzen. Zu Versuchen geeignet.

Glaucium luteum *Scopoli.*

Chelidonium Glaucium *L.* Gelber Hornmohn.

Papaveraceae.

Wächst nur an Seeküsten und auf sandigen Bergen wild und wird, da Kraut und Wurzeln neuerdings wieder sehr empfohlen werden, mit Vortheil anzubauen sein, wo man geeigneten sandigen Boden und trockene sonnige Plätze findet. In den Apotheken heißt es Herba et Radix Glaucii lutei. Man säet den Samen im Mai und erntet die Pflanze im zweiten Jahre, wenn sie schon Samenschoten angesetzt hat.

Hyoscyamus niger *L.*

Schwarzes Bilsenkraut, Zigeunerkraut, Teufelsauge, Hühnertod, Schlafkraut.

Hayne, Bd. 1. Taf. 28, Plenk Taf. 97. Solaneae.

Da das Bilsenkraut zwar häufig wild, aber nirgends in Menge wächst, auch in vielen Gegenden gar nicht vorkommt, so wird es schon längst kultivirt. Officinell ist Kraut und Same (Herba et Semen Hyoscyami). Da das Kraut während der Blüte gesammelt werden muß, so fällt hierbei der Samengewinn weg. Ueberhaupt wird dieser wegen der feinen Samen nie groß sein, und man läßt daher nur das nicht verkäufliche Kraut zu Samen stehen. Das Kraut wird auch frisch verlangt. Man säet den Samen im Frühjahr dünn in Reihen auf mageren, trocknen Boden

in sonniger Lage, und bearbeitet den Boden nicht weiter. Das Trocknen der Blätter muß schnell vor sich gehen. Das schwarze Bilsenkraut ist stark narkotisch giftig. Ehedem wurde die berühmte Hexensalbe davon gemacht. Ertrag auf 3,02 Aren 21 Kilo, welche Berliner Droguenhandlungen mit 33 Mk. bezahlten. Wächst auf Schutt und Steinboden, wurde aber auch auf den Berliner Rieselfeldern brauchbar angebaut.

Lactuca virosa *L.*

Giftlattich, giftiger Salat.

Compositae.

Eine zweijährige Pflanze, die aber einjährig kultivirt wird und selten wild vorkommt. Man gebraucht das Kraut (Herba Lactucae virosae und Intiby angusti) und den ausfließenden verhärteten Saft (Lactucarium). Man sammelt die Blätter von der in Samen geschossenen Pflanze, ehe sie zu blühen beginnt, und trocknet sie schnell. Wird die frische Pflanze zur Bereitung des Extractum Lactucae virosae verlangt, so giebt man den ganzen Stengel, bevor er hart wird, denn dieser enthält den meisten Milchsaft, woraus das Lactucarium besteht. Das Lactucarium, welches übrigens noch häufiger vom gemeinen Gartensalat gewonnen wird, ist eine Art Gummi, welches auch manchmal von selbst an den Stengeln entsteht, wenn Milchsaft austritt und vertrocknet. Dieses durch Ver-

wundung herbeizuführen und so das natürliche Lactucarium zu gewinnen, ist so mühsam und zeitraubend, daß die Kosten nicht herauskommen, selbst wenn man es durch Kinder machen ließe, was des scharfen narkotischen Giftes wegen bedenklich ist. Man baut den Giftlattich an trocknen sonnigen Orten auf ungedüngtem Lande und säet dünn in Reihen, die einmal behackt werden. Da die Pflanze über 1 m hoch wird, so muß man sie nicht zu dicht stehen lassen. Die Pflanzen werden noch kräftiger, wenn man den Samen im August aussäet, durchwintert und im April oder auch schon im Oktober in Reihen von 30 cm Entfernung und 15 cm von einander pflanzt. Es ist zwar Vorschrift, daß man die Pflanze von trocknem mageren Boden nehmen soll, allein da es sich um vielen Milchsaft handelt, so glaube ich, es würde für die Apotheker vortheilhafter sein, die frisch einzukochenden Pflanzen auf gutem Boden zu ziehen.

Lactuca sativa *L.*

Gartensalat, Lattich.

Auch der gemeine Gartensalat und der langblätterige, sogenannte romanische Salat (Spargelsalat, Sommerendivien), sowie Lactuca angustana werden in den Apotheken gebraucht, und das meiste gewöhnliche Lactucarium wird wohl davon bereitet. Man nimmt an, daß die Salatarten mit schwarzem Samen geeigneter sind. Wer viel Salat baut, kann, wenn ganze Beete schossen und nicht zu Samen stehen bleiben sollen, den Versuch machen, die Stengel in Apotheken zu verwerthen. Wollte man Salat blos zu diesem Zwecke anbauen, so müßte man Sorten nehmen, die keine festen Köpfe bilden und daher leicht in Samen schießen.

Lobelia inflata *L.*

Rapuntium inflatum *Willd.* Aufgeblasene Lobelie.

Lobeliaceae.

Eine erst neuerdings aus Nordamerika nach Europa gekommene, aber sehr geschätzte Arzneipflanze, die man besonders als ätherische Tinctur bei Engbrüstigkeit anwendet. In der nordamerikanischen

Pharmakopöe ist sie als Brechmittel aufgenommen unter dem Namen Herba s. Folia Lobeliae inflatae Der Gebrauch soll Vorsicht verlangen und hat selbst Todesfälle bewirkt, weshalb ich sie als Giftpflanze bezeichne. In Amerika heißt sie auch Indian Tabacco.

Nach Whitlav ändert sich die Wirksamkeit dieser Pflanze gleich dem Taback auf verschiedenem Boden, und wurde am intensivsten an feuchten Standorten befunden. Die Pflanze wird 30—40 cm hoch, blüht sehr schön und wird am besten im April in eng beisammenstehende Reihen auf feuchtem Boden gesäet. Man schneidet das Kraut kurz vor oder beim Beginn der Blüte ab, trocknet es schnell und verwahrt es an einem dunkeln Orte.

Malva sylvestris *L.*

Waldmalve, große Hasen-, Pferde-, Käsepappel.

Hayne, Bd. 2. Taf. 28, Plenk Taf. 540. Malvaceae.

Wächst zwar überall, jedoch selten in Menge wild, und ist daher zur Kultur zu empfehlen. Man gebraucht die Malvenblumen (Flores Malvae vulgaris) mit den Kelchen und sammelt sie bei gutem Wetter. Der Anbau in Reihen auf gutem, jedoch nicht frisch gedüngtem Boden und die Aussaat im April wird wohl die besten Erfolge liefern.

Matricaria Chamomilla *L.*

Wahre Kamille, Helmerchen.

Hayne, Bd. 1. Taf. 3, Plenk Taf 617. Compositae.

Daß der Anbau dieser überall in Getreidefeldern wachsenden kleinen Pflanze schon jetzt lohnend ist, beweisen die Felder davon zwischen Altenburg und Leipzig und anderwärts. Die Feldkamillen werden auch immer mehr verschwinden, je sorgfältiger die Felder bearbeitet und die Saatfrüchte gereinigt werden. Man sammelt bekanntlich die frisch aufgeblühten Blumen, welche als Kamillen (Herba Chamomillae vulgaris s. Chamaemeli) bekannt sind. Die wahre Kamille ist sofort an dem hohlen Fruchtboden kenntlich, während dieser bei der zum Verwechseln ähnlichen Stink- oder Hundskamille (Anthemis Cotula *L.*) voll ist. Auch die Samen sind sehr verschieden. Uebrigens unterscheidet sie schon der Geruch. Man kann die Kamillen vom April bis August ansäen, denn sie brauchen vor der Aussaat bis zur Blüte kaum 8 Wochen. Sie eignen sich daher auch sehr gut nach Frühkartoffeln, auf früh abgeräumtes Erbsenland, selbst auf Kornstoppel. Der Boden braucht nur aufgehackt und eben gemacht zu werden. Der Same wird nur leicht bedeckt oder auch blos festgewalzt. Wo einmal Kamillen reifen Samen gebracht haben, kommen sie immer von selbst wieder. Ich selbst ziehe eine Menge in einer Baumschule, wo sie früher standen und nun als Unkraut aufgehen. Da das Abpflücken der Blüten viel Zeit wegnimmt, so bedient man sich dazu mit Vortheil eines eisernen Kammes oder einer Art Hechel.

Melilotus coerulea *Lam.*

Siebenzeiten*), Siebengeruch, blauer Honigklee.

Leguminosae-Papilionaceae.

Dieser in den Südalpen wild wachsende, auch in den Gärten als Zierpflanze vorkommende Honigklee wird fast nur noch in der Schweiz angebaut, um dem Käse einen aromatischen Geschmack zu geben, namentlich den Kräuterkäse zu bereiten. Der Geruch dieser Pflanze wechselt je nach Temperatur und Tageszeit, so daß sich daraus der Glaube verbreitet hat, sie wechsele sieben Mal des Tages den Geruch (daher der Name). Der Geruch hat mit dem der Tonkabohne Aehnlichkeit, hält sich Jahre lang und theilt sich der Wäsche und den Kleidern mit. Die Stengel mit den Blättern der im Aufblühen begriffenen Pflanze gelten daher als ein guter Schutz gegen Motten. Der Anbau unterscheidet sich nicht von dem der Bertramwurzel (Anacyclus officinalis). Zum Hausgebrauch hat man leicht an einigen Pflanzen im Garten genug. Der Boden darf nicht gedüngt oder sehr nahrhaft sein, sonst verliert das Aroma.

Aehnlich wird Melilotus officinalis benutzt und kann so gezogen werden, findet sich aber häufig auf trocknen Wiesen. — Preis pr. 50 Kilo 14 Mk.

Mirabilis longiflora *L.* und **dichotoma** *L.*

Falsche Jalappa, Wunderblume.

Plenk Taf. 138 u. 139. Nyctagineae.

Früher glaubte man, daß die echte Jalappe von der Mirabilis Jalappa und den oben genannten kommen, was längst als Irrthum erkannt ist. In warmen Lagen und geeignetem Boden besitzen alle drei Arten, am stärksten jedoch die obengenannten, besonders M. dichotoma, Purgirkräfte. Man glaubt, daß von M. longiflora die Radix Matalistae komme. Gegenwärtig wird diese Wurzel in Apotheken nicht gebraucht, und wohl selten als Hausmittel verlangt, man kann aber nicht wissen, ob sie nicht wieder in Gebrauch kommt. Zu letzterem Zwecke erzieht man die Pflanzen im Mist-

*) Nicht zu verwechseln mit Trigonella Foenum graecum, welche ebenso genannt wird.

beet und pflanzt sie Mitte Mai 50 cm von einander auf tiefes, gutes Land in sonnige, warme Lage. Es sind schöne Zierpflanzen, die des Abends einen der köstlichsten Gerüche aushauchen.

Momordica Elaterium *L.*

Ecbalium agreste *Reichenb.* E. officinale *Nees v. E* Eselsgurke, gemeine Spritzgurke.

Hayne, Bd. 8. Taf. 45, Plenk Taf. 693. Cucurbitaceae.

Die Spritzgurke ist eine am Boden liegende gurkenartige Pflanze mit 5—6 cm langen rauhborstigen, fast stachligen Früchten von Gestalt einer Gurke, aber nur 10 cm lang. Officinell ist die Frucht, Cucumis asininus, welche heftig drastisch purgirend wirkt. Es giebt zwei Arten der Benutzung. Entweder man schneidet die Gurken im Augenblick völliger Reife (die sich dadurch anzeigt, daß der Stiel bei der leisesten Berührung abbricht und der Saft mit den Samen weit wegspritzt) vorsichtig ab und läßt den Saft in ein Gefäß spritzen und in der Sonne trocknen. Dies giebt das weiße Elaterium (Elat. album), eine graue zerreibliche Masse, welche schon in der Dosis zu 1/4 Gran heftig purgirt. Zweitens kocht man die ganze Frucht aus, und dickt den Saft zu einer steifen grünen Masse, dem Elaterium nigrum, ein, welches schwächer wirkt. Man muß sich bei dem Abnehmen der reifen Früchte hüten, daß nichts in die Augen kommt, und es ist ein sehr gefährlicher Scherz, wenn man von Jemandem die Stiele abreißen und so den Saft auf ihn spritzen läßt. Obschon diese Pflanze im Orient heimisch ist, so reift die Frucht bei uns in guten Lagen, wenn man die Pflanzen im Mistbeet oder Töpfen anzieht, jedes Jahr vollkommen, während die von selbst aufgehenden oder ins Freie gesäeten nur die ersten Früchte zeitigen. Man pflanzt sie in gutem Boden 80 cm von einander. Auf großen Absatz ist nicht zu rechnen, wohl aber diese Pflanze im Auge zu behalten.

Nicotiana Tabacum *L.*

N. macrophylla *Sprengel.* virginischer Taback, mit den Unterarten, maryländischer und türkischer Taback u. a. m.

Plenk Taf. 99. Solaneae

Da der gewöhnlich gezogene, Wochen lang an der Luft hängende Taback einen großen Theil seiner narkotischen Wirkung

verloren hat und als Medicin nicht angewendet werden darf, so muß man ihn besonders zu diesem Zwecke als Herba Nicotianae ziehen und behandeln. Dies kann jedoch nur in warmen Lagen und auf geeignetem Boden geschehen, denn nur bei großer Wärme wird der Taback kräftig und fein und nur in geeignetem Boden stark und fett. Am besten gedeiht er in Sandboden, wo er jedoch kein kräftiges Blatt liefert. Kalter Thonboden eignet sich in unserm gemäßigten Klima nicht für den Taback. Der Anbau ist bekannt. Man sammelt die ausgewachsenen Blätter nach und nach, und trocknet sie entweder schnell in der Sonne oder in künstlicher Wärme, was gegen den Herbst besonders bei dem dickrippigen virginischen Taback nöthig ist. Die trocknen Blätter werden sogleich in gut schließenden Gefäßen verwahrt. Man gebraucht in Amerika jetzt allgemein die frischen Blätter gegen Gesichtsrose. Seitdem die Zollkontrolle bei uns peinlich streng geübt wird, kann man kaum zur Kultur rathen, außer wenn man Taback für den Handel zieht.

Nicotiana rustica *L.*

Bauern- oder Veilchentaback, türkischer-ungarischer grünblühender Taback.

Plenk, Taf. 100.

Auch dieser Taback wird auf gleiche Weise verwendet und zubereitet. Die Wirkung der Herba Nicotianae rusticae soll etwas von der des Virginischen Tabacks abweichen, er ist übrigens viel länger im medicinischen Gebrauch.

Nigella sativa *L.*

Schwarzkümmel, schwarzer oder römischer Coriander.

Hayne, Bd. 6. Taf. 18, Plenk Taf. 438. Helleborea.

Der Schwarzkümmel, auch „wilde Jungfer in Haaren" genannt, wird schon häufig im Großen angebaut, besonders bei Erfurt, wohl auch zur Zierde in Gärten. Man gebraucht den schwarzen rundlichen Samen (Semen Nigellae s. Melanthii) in den Apotheken, bereitet ein Oel davon und würzt Speisen damit,

denn er riecht und schmeckt angenehm muscatartig. Diese Verwendung scheint jedoch nur in der Türkei im Gebrauch, und kommt bei uns kaum vor. Man baut den Schwarzkümmel auf ungedüngtem aber guten, nicht zu leichten Boden. Man macht die Aussaat im April, gewöhnlich breitwürfig, und thut meist nichts an dem Felde, da Unkraut nicht leicht dazwischen aufkommt. Der Ertrag ist 6—9 Centner reifer Schwarzkümmel vom Morgen. Der Preis ist sehr verschieden und schwankt zwischen 18—48 Mk. vom Morgen. Ebenso ist die Nachfrage schwankend.

Ocimum Basilicum *L.*

Basilienkraut, großes Basilicum.

Hayne, Bd. 11. Taf. 3, Plenk Taf. 491. Labiatae.

Dieses Küchengewürz, welches auch in Töpfen zur Zierde und des angenehmen Geruchs wegen gezogen wird, braucht man zu aromatischen Bädern, auch innerlich, zu Kräuterschnupftaback, Fabrikation wohlriechender Wasser u. s. w., und führt den Namen Herba Ocimi citrati s. Basilici. Man behandelt die Pflanzen ganz wie den spanischen Pfeffer, sucht jedoch womöglich eine Stelle von einer sonnigen Mauer aus, und pflanzt sie in lockere, fette Erde.

Ocimum minimum *L.*

Kleines Basilicum.

Dieses ist noch stärker und gewürzhafter, deshalb auch als Zierpflanze beliebter. Zum medicinischen und technischen Gebrauch dient es, als Herba Basilici minimi, wie das vorige, und verdient den Vorzug.

Oenanthe Phellandrium *Lam.*

Phellandrium aquaticum *L.* Wasserfenchel, Roßfenchel, Wasserkörbel, Froschpeterlein.

Hayne, Bd. 1. Taf. 40, Plenk Taf. 210. Umbelliferae.

Diese sich durch unterirdische Triebe (Stolonen) verbreitende Pflanze kann auch als ausdauernd angenommen werden, obschon die Hauptpflanze immer im zweiten Jahre abstirbt, und deshalb die Kultur zweijährig ist. Man benutzt die Samen (Semina

Phellandrii s. Foeniculi aquatici). Wenn man dazu Gelegenheit, d. h. Wassergräben und seichtes stehendes Wasser hat, ist die Kultur aus dem Grunde zu empfehlen, weil er häufig verfälscht in den Handel kommt und von falschen Pflanzen, z. B. vom Sium latifolium und angustifolium, selbst vom Wasserschierling (Cicuta virosa) gesammelt wird, indem diese Pflanzen einige Aehnlichkeit haben und an gleichem Standort wachsen. Man säet entweder den Samen sogleich nach der Reife auf einen besonderen feuchten Platz und versetzt die Pflanzen im zweiten Jahre in den Schlamm der Gräben und Teiche, oder man pflanzt die Wurzelausläufer auf gleiche Weise. Der Same muß vollkommen reif sein. — Preis 15—18 Mk. pr. Centner.

Oenothera biennis *L.*

Zweijährige Nachtkerze Rapontika.

Plenk 295. Onagrariae.

Die Rapontika ist eine an vielen Orten zur Nahrung benutzte und kultivirte Salatwurzelpflanze, die aber auch als Radix Onograe s. Rapunculi von den Aerzten verordnet wird. Man sammelt die Wurzel im ersten Jahre im Spätherbst. Der Same wird im April oder Mai gesäet. Die Pflanzen, welche man im Juli und August auf guten, aber nicht frisch gedüngten Boden (am besten nach gedüngtem Frühgemüse oder nach Erbsen) auspflanzt, bekommen 40 cm Abstand, da sich die Blätter sehr am Boden ausbreiten. Die Pflanze blüht im zweiten Jahre schön gelb. Wo sie einmal reifen Samen gebracht hat, kommt sie immer von selbst wieder, und ist deshalb auch, obschon fremd in Deutschland und Europa, überall an kiesigen Flußufern und auf Schutthaufen verwildert. Ist, wo man sie zum Küchengebrauch anbaut, nur gelegentlich zum Arzneigebrauch zu verwenden.

Origanum majorana *L.*

Majoran, Garten- oder Sommermajoran.

Hayne, Bd. 8. Taf. 9, Plenk Taf. 494. Labiatae.

Der Gartenmajoran wird als Herba Majoranae s. Samsuchi zu Umschlägen, Bädern, selten innerlich angewendet. Seine Kultur

ist bekannt und hier von der Gartenkultur nicht verschieden. Er liebt leichten guten Boden in frischer Kraft und warmen Standort. Man säet im März in Mistbeete und setzt die Pflanzen im Mai etwa 15 cm von einander.

Papaver Rhoeas *L.*

Klatschrose, wilder Feldmohn, Kornrose, Kornmohn.

Hayne, Bd. 6. Taf. 38, Plenk Taf. 418. Papaveraceae.

Da das Sammeln der rothen Mohnblütenblätter (Flores Rhoeados, Papaveris erratici) in den Getreidefeldern oft schwierig ist, jedenfalls gegen den Willen der Besitzer geschieht, so lohnt es wirklich der Mühe, ein Stück mit Feldmohn allein anzubauen, was auf gleiche Weise wie bei den Kornblumen (Centaurea Cyanea) geschieht. Das Sammeln muß bei ganz trocknem Wetter geschehen. Man bereitet Tinctur und Syrup davon aus frischen Blättern. Sie ist leicht mit Papaver Argemone, noch mehr mit P. dubium zu verwechseln, unterscheidet sich aber durch die Größe der schwarzen Stelle am Grunde der Blumenblätter und größere Blüten. Wahrscheinlich hat die rothblühende gefüllte Gartenspielart von P. Rhoeas dieselben Kräfte, und dürfte sich zum Anbau wegen des größeren Ertrags empfehlen, wenn Untersuchungen die Brauchbarkeit derselben ergeben sollten.

Papaver somniferum *L.*

Weißer oder blauer Gartenmohn, Oelmagen, Feldmohn.

Hayne, Bd. 6. Taf. 40, Plenk Taf. 417.

Die Kultur des Mohns bleibt sich zwar gleich, ob er zum Samengewinn als Oelfrucht oder zum medicinischen Gebrauch gebaut wird, allein die Benutzung und das Sammeln ist ein Anderes. Man zieht zu diesem Zwecke vorzüglich die Spielart mit weißlichen einfachen Blüten und großen länglichen, auch bei der Reife geschlossen bleibenden Samenkapseln (Mohnköpfen) und weißen Samen (Mohnkörnern), wovon man die unreifen Samenkapseln (Capita Papaveris) und den Mohnsamen (Semen Papaveris albi) benutzt. Die Kapseln müssen gesammelt werden, wenn sie kaum ausgewachsen und noch milchend sind, dann schnell zu trocknen,

BOTANICAL
GARDEN.

wenn sie nicht grün verlangt werden. In Südfrankreich zieht man zum medicinischen Gebrauch eine besondere Spielart mit langen Köpfen, und verkauft sie als levantischen Mohn. Auch die Opiumbereitung ist in Deutschland schon vielfach versucht worden, z. B. in Erfurt, Bernburg, Nürnberg u. s. w., auch hat man bereits Opium im Großen fabricirt, es hat jedoch noch keine rechte Geltung bekommen können. Da die orientalischen und indischen Opiumarten so oft verfälscht auf den Markt kommen und gegenwärtig Opium von den Aerzten viel verordnet wird, so wäre eine bessere Opiumerzeugung im Inlande wünschenswerth. Der Apotheker Blitz in Erfurt hat die Beobachtung gemacht, daß das Opium aus blauem Mohn mit schwarzem Samen mehr Morphium, das aus weißem Mohn mehr Narkotin enthält.

Pastinaca sativa *L.*

Gemeiner Pasternack, Pastinake, Gartenpastinake.

Hayne, Bd. 7. Taf. 16, Plenk Taf. 227. Umbelliferae.

Die Gartenpastinake ist zwar eine Gemüsepflanze, die frische Wurzel wird aber auch Schwindsüchtigen und anderen Kranken als diätisches Mittel verordnet, weshalb sie an Orten, wo dieses Gemüse nicht allgemein gebräuchlich ist, zu diesem Zwecke kultivirt werden kann. Man säet den Samen im August dünn in Reihen auf tief gearbeitetes gutes, aber nicht frisch gedüngtes Land und behackt zweimal. Ernte im folgenden Jahre, bei Frühjahrssaat im ersten.

Physalis Alkekengi *L.*

Judenkirschen, Schlutten.

Solaneae.

Eigentlich Staude (♃) mit fleischiger Wurzel, aber zweijährig zu ziehen. Wurde schon früher medicinisch verwendet, dann wieder vergessen. Seitdem man aber in Erfahrung gebracht hat, daß die berühmten Pariser Gichtpillen daraus bereitet werden, ist das Mittel wieder sehr gesucht. Es ist mir nicht möglich gewesen zu erfahren, welcher Theil der Pflanze officinell verwendet wird. Die auf der Spitze der Zweige stehende Frucht (Judenkirsche) kann es

nicht sein, denn sie wird ohne Wirkung von Kindern gegessen. Die Pflanze wird etwa 40 cm hoch und hat bestaubt aussehende längliche Blätter. — Da sie wild an Weg- und Feldrändern, besonders auf Kalkboden wächst, so würde man sie unter ähnlichen Verhältnissen ziehen müssen.

Pimpinella Anisum *L.*

Anis, Enis.

Hayne, Bd. 7. Taf. 22, Plenk Taf. 223. Umbelliferae.

Der Anissamen (Semen Anisi vulgaris) und Anisöl ist vielfach im Gebrauch, und wird deshalb im Großen angebaut. Er liebt leichten, kalkhaltigen Boden, und wird wie Fenchel kultivirt, bei Erfurt allein mit Produktion von etwa 3000 Ctr. jährlich Man braucht ungefähr 10 Pfd. Aussaat pr. Morgen und erntet 3—4 Centner Anissamen, welcher durchschnittlich einen Werth von 50 Mark pr. Ctr. hat. Die Reihensaat ist vorzuziehen, gewöhnlich säet man aber breitwürfig und eggt den Samen unter. Meistens müssen die Felder einmal gejätet werden. Der Same fällt leicht aus, und es ist gut, vor der allgemeinen Reife die Mitteldolden auszuschneiden, weil diese sonst beim Raufen verloren gehen.

Weniger gekannt als der Samenbau ist die Benutzung der Spreu und der Stengel zum Oelgewinn. In Thüringen bereiten Erfurt, sowie die Dörfer Walschleben, Dachwig, Großrudstedt und Schloßvippach solches Anisöl, und es wird von dort durchschnittlich die Quantität von 3500 Pfd. ausgeführt und mit 10 Mk. per Pfd. verkauft. 12½ Pfd. Samen geben 15 Loth, 100 Pfd. der sonst werthlosen Spreu 21 Loth Anisöl. Reinertrag 120—130 Mk. pro Morgen, den Centner nur zu 18—20 Mk. gerechnet, während er zuweilen 36—40 Mk. kostet. Hierzu kommt noch die Benutzung der Spreu zu Oel.

Plantago Psyllium *L.*

Flohsame, Flohkraut.

Hayne, Bd. 5. Plenk Taf. 62. Plantagineae.

Eine kleine aus Nordafrika stammende Pflanze, welche den Flohsamen der Apotheken (Semen Psyllii) liefert, und durch Aussaat auf sandigen trocknen Plätzen gewonnen wird.

Plantago arenaria *Waldstein et Kit.*

Sandflohkraut, Sandwegerich.

Hayne, Bd. 5. Taf. 16, Plantagineae.

Wächst auch in Deutschland hin und wieder auf unfruchtbaren Sandflächen, und liefert ebenfalls Flohsamen, nach der preußischen Pharmakopöe sogar vorschriftsmäßig. Wer unfruchtbare Sandstrecken hat, mag diese durch den Anbau dieser Pflanze nutzbar machen, obschon die Flohsamen wenig mehr im Gebrauch sind.

Pyrethrum Parthenium *Smith.*

Matricaria Parthenium *L.* Mutterkraut, Magdblume. Wahres Fieberkraut.

Hayne. Bd. 6. Taf. 20, Plenk Taf. 168. Compositae.

Dies ist eigentlich eine ausdauernde Pflanze, die aber zuweilen erfriert, und in kühleren Lagen nur bei zweijähriger Kultur nutzbarer wird, während in wärmeren bei zeitiger Saat die Blüte noch im ersten Sommer gewonnen werden kann. Man gebraucht das Kraut mit den Blumen (Herba cum Floribus Matricariae s. Parthenii, H. febrifuga) fast wie Kamillen, in neuerer Zeit jedoch nicht häufig mehr. Der Same wird dünn auf ein Gartenbeet gesäet und schwach bedeckt. Im Juni versetzt man die Pflanzen 20 cm von einander auf ungedüngtes Land in sonniger trockner Lage. So lange die Beete voll bleiben, braucht man sie nicht zu erneuern.

Raphanus sativus *L.*

Schwarzer Rettig.

Hayne, Bd. 1. Taf. 41. Cruciferae.

Da der schwarze Rettig neuerdings wieder mehr in Gebrauch gekommen ist, Rettigbonbons u. s. w. bereitet werden, er auch als Radix Raphani nigri noch immer officinell ist, so will ich hier wenigstens auf diese Nebenbenutzung aufmerksam machen. Man hat frühe und späte Rettige, und muß beide anbauen, die späten auch in Kellern und Gruben den Winter über aufbewahren.

Ricinus communis *L.*

Oelnußbaum, Christuspalme, Wunderbaum.

Hayne, Bd. 10. Taf. 48, Plenk Taf. 690. Euphorbiaceae.

Der Wunderbaum liefert das vielgebrauchte Ricinusöl, aus den Ricinuskörnern (Semen Ricini vulgari s. Cataputiae majoris) bereitet. Der Anbau in wärmeren Gegenden von Deutschland ist sehr zu empfehlen, da Alles darauf ankommt, frischen Samen zu haben, was bei aus den südlichen Ländern bezogenen nicht immer der Fall ist. Er kann jedoch nur in den wärmsten Gegenden stattfinden, denn in Norddeutschland und den rauheren Gegenden Süddeutschlands bringt der Ricinus selten reifen Samen. Bei dem Anbau verfährt man wie mit Mais, mit dem er auch das Bedürfniß eines sehr nahrhaften, lockeren Bodens gemein hat. Die Pflanzen brauchen 1 m Abstand. Man kann an Ort und Stelle säen oder im Mai pflanzen. Der Ricinus erfriert leicht, verhält sich also wie Gurken, Bohnen und Taback.

Salicornia herbacea *L.*

Glasschmalz, Seegrappe, Meersalzkraut.

Chenopodeae.

Eine niedrige Pflanze mit saftigen Blättern, die nur in Salzboden wächst, also nur um Salinen (wenn hier der Boden salzig ist), und am Meere in südlichen Gegenden gebaut werden kann. Sonst wurde die Soda hauptsächlich von dieser Pflanze gewonnen, seitdem man sie aber aus Kochsalz bereitet, hat diese Art Gewinnung fast aufgehört. Dagegen bearbeitet man die Salicornia in neuerer Zeit zur Gewinnung von Kleesalz. Man säet die Pflanze dicht in Reihen, wie Ackersperk, und verbrennt sie zu Asche, sowie sie Frucht angesetzt hat.

Salvin Sclarea *L.*

Gartenscharlach, Muscatellersalbey.

Labiatae.

Die Blätter (Herba Sclareae) gehören zu den stärksten aromatischen Mitteln, auch thut man sie in den Wein, um ihm

Muscatellergeschmack zu geben. Man erzieht sie in warmen Lagen und auf trocknem Boden. Der Same wird dünn in Reihen gesäet. Die Pflanze ist zweijährig, giebt also im zweiten Jahre Ertrag. Die Blüten besitzen weit mehr Aroma und duften so stark, daß man sie tausend Schritt weit riecht, wenn sie getrocknet werden. Zu Wein möchte ich nur die Blüten empfehlen. Schwache Beimischung giebt eine Art Rieslinggeschmack, welcher jedoch leicht zu stark und dann unangenehm wird. Zu einem Eimer Wein oder Apfelwein genügt eine kleine Handvoll Blüten.

Satureja hortensis *L.*

Bohnenkraut, Saturei.

Hayne, Bd. 6. Taf. 9, Plenk Taf. 486. Labiatae.

Das als Küchengewürz bekannte Bohnenkraut wird, mit den Blumen gesammelt, als Herba Saturejae auch in der Medicin gebraucht und zu Bädern verwendet. Saat im April; dünn, in engen Reihen.

Scandix Cerefolium *L.*

Anthriscus cerefolium *Hoffm.* Körbel oder Kerbel.

Hayne, Bd. 7. Taf. 14, Plenk 205. Umbelliferae.

Das Kraut vom gemeinen Körbel, wie er im Gemüsegarten gezogen wird, ist auch als Herba Cerefolii s. Chaerophylli zum medicinischen Gebrauch zuweilen gesucht. Der Anbau ist bekannt, und ich bemerke nur noch, daß man im Sommer nie viel auf einmal säen darf, weil er sogleich Blütenstengel treibt, und schwach an Blättern bleibt.

Sinapis nigra und **alba** *L.*

Schwarzer und weißer Senf.

Hayne, Bd. 8. Taf. 40, Plenk Taf. 524. Cruciferae.

Der Senf wird bekanntlich im Großen gebaut und vielfach verbraucht. Er verlangt lockeren, kräftigen Boden, wie Oelfrucht, und wird wie Sommerraps behandelt. Die Reihensaat ist vorzuziehen. Die Aussaat geschieht im März, nachdem das Land

schon im Herbst gepflügt und vor dem Bestellen nochmals geackert und geeggt worden ist. Wendet man die Reihensaat an, so wird das Feld nochmals behackt, zum ersten Male mit Handhacken, später mit Pferdehacken, wobei man die zu dicht stehenden Pflanzen so lichtet, daß sie endlich 18 cm von einander in den Reihen stehen. Man braucht bei der Breitsaat 3 Pfd., bei der Reihensaat 2 Pfd. Samen. Wer Senf baut, rechnet natürlich auf die Benutzung in der Küche. Der weiße Senf (Semen Sinapis albae, Semen Erucae) scheint neuerdings vorgezogen zu werden, wenigstens baut das mittlere Thüringen viele tausend Centner weißen Senf, aber fast keinen schwarzen mehr.

Solanum Lycopersicum *Miller.*

Liebes- oder Paradiesapfel, Tomate.

Plenk Taf. 129. Solaneae.

Man gebraucht die Früchte (Mala aurea v. Lycopersica) äußerlich gegen Blutgeschwüre, häufiger jedoch das davon bereitete Muß als diätisches Mittel. In Nordamerika, wo täglich Tomatensauce auf den Tisch kommt, schätzt man es als Verdauungsmittel, und kocht die Früchte für den Winter ein. Man kultivirt diese Pflanze wie spanischen Pfeffer und Basilikum in nicht fettem Boden und in warmer Lage. Will man eine recht gute Ernte, so bindet man die langen Triebe spalierartig an, und entspitzt sie, so wie genug Früchte angesetzt haben, damit sich keine jungen mehr ansetzen, welche doch nicht zur Reife kommen. Nur die großfrüchtigen Sorten sind kulturwürdig*).

Solanum nigrum *L.*

Gemeiner oder schwarzer Nachtschatten.

Hayne, Bd. 2. Taf. 40, Plenk 120.

Der Nachtschatten ist zwar ein gemeines Unkraut, es giebt aber Gegenden, wo es nicht vorkommt, und in den Gemüsegärten,

---

*) Die Sorten und Küchenverwendung findet man in meinem eben in gleichem Verlage erschienenen „Gemüsegärtner", zweites Bändchen.

wo es am liebsten wächst, wird es nicht geduldet. Da nun das Kraut (Herba Solani nigri) fast nur frisch gebraucht wird, so kann es in manchen Fällen zweckmäßig sein, diese Pflanze zu ziehen. Man wird es in diesem Falle breitwürfig säen und keine Bearbeitung

daran nöthig haben. Zum Anbau eignen sich auch Schutthaufen. Während der Nachtschatten in manchen Gegenden mit 25 Mk. der Centner bezahlt wird, ist in den meisten Deutschlands gar keine Nachfrage.

Spigelia Anthelmia *L.*

Südamerikanisches Wurmkraut, Wormgrass.

Plenk Taf. 88. Gentianeae.

Diese einjährige Pflanze ist in Amerika ein berühmtes Wurmkraut, und kommt als Herba Spigeliae Anthelmiae wiewohl selten

nach Europa. Frisch ist die Pflanze ein gefährliches Gift, wovon schon die Ausdünstung nachtheilig werden kann und womit auf den Antillen häufig Vergiftungen ausgeführt werden. Als bestes Gegengift rühmt man den Zucker. Da die Pflanze im Vaterlande ziemlich hoch im Gebirge wächst, so könnte in warmen Lagen der Anbau vielleicht gelingen. Man säet den Samen auf fruchtbares Gemüseland in frischer Düngung, weil es in Westindien nur auf fetten Feldern wächst.

Spilanthes Acmella *L.*

Acmelle oder indisches Harnkraut, wahre Fleckblume.

Compositae.

Man brauchte sonst die ostindische Acmelle vielfältig auch in Europa, allein der hohe Preis dieses Arzneimittels (es kostete die Unze 22 holländische Gulden) ließ den Gebrauch fast abkommen. Nach Erfahrungen in den botanischen Gärten läßt sich aber die Acmellapflanze so gut wie die nachbeschriebene Parakresse an warmen Plätzen auch in Deutschland ziehen, und jedenfalls ist der Anbau eines Versuches werth und Apothekern zu empfehlen. Man wird wohl thun, die Kultur ganz wie diejenige der als Zierde gebräuchlichen Sommergewächse zu betreiben, den Samen

im April in Mistbeete oder Töpfe zu säen und Mitte Mai in's Freie an einen warmen Platz in guten Boden zu pflanzen. Vielleicht glückt sogar die Aussaat in's Freie.

Spilanthes oleracea *Jacq.*

Parakresse, Paraguay-Roux.

Die Parakresse (Cresson de Para) wird in deutschen Gärten als Zierblume, ferner zum Küchengebrauch, endlich auch zum medicinischen Gebrauch als Zahnwehmittel gezogen, und hat sich in letzterer Eigenschaft neuerdings Ruf erworben. Man sammelt das Kraut mit den Blumen (Folia s. Herba et Flores Spilanthes oleracei), gebraucht es auch wohl frisch als Zahnwehmittel, indem man es kaut. Anzucht im Mistbeet und an sonnigen Stellen auf gutem Boden.

Trigonella foecum graecum *L.*

Griechisches Heu, Kuhhornklee, Siebenzeiten.

Hayne, Bd. 8. Taf. 41, Plenk Taf. 573. Papilionaceae.

Diese Pflanze wird in Thüringen und Franken der Samen wegen gezogen und es hat sich der Anbau in Thüringen auf neue Districte verbreitet, muß daher lohnend sein. Die Gegend von Erfurt produzirt etwa 4000 Centner jährlich. Die Samen, Bockshornsamen (Semen foeni graeci) werden vielfältig besonders auch von Thierärzten benutzt. Die Kultur ist ganz wie Anis, Fenchel, Coriander u. s. w. Da alles auf schöne, ausgebildete Samen ankommt, so muß man dünn säen, wozu pr. Morgen ungefähr 20 Pfund Saatgut gehören. Man darf ihn nicht stark bedecken, und muß nach dem Eggen walzen. Es ist zweckmäßig, sehr dünn große Bohnen (Vicia Faba) mit zu säen, an denen sich die schwachen Pflanzen festhalten. Man erntet, wenn der größte Theil der Schoten reif ist, ohne auf die Reife aller zu warten, weil sonst der beste Same ausfällt. Ertrag 90—120 Mk. pr. Morgen.

Tropaeolum majus *L.*

Kapuzinerkresse, indische Kresse.

Plenk Taf. 44. Tropaeoleae.

Von dieser bekannten Gartenblume werden Kraut und Blumen (Herba et Flores Nasturtii indici s. Cardami majoris) als antiscorbutisches Mittel benutzt. Daß die Blumenknospen und weichen Samen wie Kapern eingemacht werden, ist bekannt. Man mag gelegentlich von dem medicinischen Gebrauch Nutzen ziehen, wenn man diese Kresse auch nicht blos deshalb kultivirt. Anzucht der Pflanzen im Mistbeete und Auspflanzen nach Mitte Mai an Geländer oder andere Stützen. Wächst bekanntlich über 2 m hoch, und kann auch über Mauern herabhängen und an Häusern gezogen werden. An warmen Orten legt man den Samen im April sogleich in's Freie.

Verbascum Thapsus *Schrader.*

Gemeine Königskerze, Wollkraut, Himmelbrand.

Hayne, Bd. 12. Taf. 38. Verbascineae.

Verbascum thapsoides *Schrader.*

Wollige Königskerze, weißes Wollkraut, Fackelkerze.

Hayne, Bd. 12. Taf. 39.

Verbascum phlomoides *L.*

Königskerze, Fischkörnerkraut.

Hayne, Bd. 12. Taf. 40.

Von diesen drei wildwachsenden Pflanzen werden die Blätter (Herba Verbasci) und die Blumen ohne Kelche (Flores Verbasci) gesammelt. Da man aber nie viele Pflanzen auf einer Stelle antrifft, seitdem man keine Brachfelder mehr unbebaut liegen läßt, und Schutthaufen fast die einzigen Standorte sind, ist die Kultur zu empfehlen und bereits hie und da verbreitet. Der größeren Blumen wegen verdient v. Thapsus den Vorzug. Man behandelt die Pflanzen ganz wie den rothen Fingerhut, baut sie jedoch auf trocknen, sonnigen Plätzen in sandigem oder steinigem Boden an. Das Sammeln der Blüten ohne Kelche muß bei trocknem Wetter jeden Tag, nachdem der Thau abgetrocknet, vorgenommen werden, wozu man Kinder benutzt.

Die Blüten werden ohne vieles Umwenden und Drücken schnell getrocknet und ganz trocken in gut verschlossene Gefäße gelegt, ohne sie einzudrücken, erst in Büchsen und Töpfe, später, wenn diese voll sind, in mit Papier ausgeklebte Kisten oder Tonnen. Ein ganz trockner Aufbewahrungsort ist durchaus nothwendig. Der Same wird benutzt, um Fische damit zu betäuben, ganz wie Cocolskörner, wird aber in Apotheken nicht geführt. Preis der Blüten 1—1,20 Mark, der Blätter geringer.

Viola tricolor *L.*

Stiefmütterchen, Ackerveilchen, Freisamkraut, Sammtveilchen.

Hayne, Bd. 3. Taf. 4 u. 5, Plenk Taf. 614. Violariae.

Zu Herba Jaceae s. Violae tricoloris nimmt man sowohl das wilde Ackerveilchen als auch das Gartenstiefmütterchen, jedoch nicht die neuen großblumigen verschieden gefärbten Sorten, weil dieses Bastarde von anderen Veilchenarten sind, sondern nur von dem durch Kultur veränderten Feldstiefmütterchen mit blau, weiß und gelben Blumen, mit hohen Stengeln, kleinen, nicht saftigen Blättern und ohne staudenartigen Wurzelstock. Obschon diese Form in neuerer Zeit selten vorkommt, so findet man sie doch noch manchmal verwildert in sonnigen Grasgärten und Kleefeldern. Zum wirklichen Anbau für Apotheken benutzt man nur das kleinblumige Ackerstiefmütterchen, mit hellgelben und weißlichen Blumenblättern. Das Land, worauf die Stiefmütterchen gezogen werden, muß gut, aber keineswegs fett sein. Man säet den Samen im März oder April in Reihen, begießt ihn bis zum Keimen reichlich, und behackt die Beete mehrmals. Oder man säet im Sommer, pflanzt im September und erntet im Mai des folgenden Jahres, während die einjährigen erst im Juli und August blühen und nie so ergiebig sind. Man kann auch die Stiefmütterchen in Kleefeldern, besonders in Esparsette (weil dieser dünn steht und spät gemäht wird), verwildern lassen, wenn man Samen dazwischen streut und dann etwas gute Erde zur Deckung auffüllt. Die Pflanzen werden, ehe sie voll blühen, abgeschnitten, so weit sie mit Blättern besetzt sind. Das Stiefmütterchen gehört zu den sogenannten Blutreinigungskräutern und wird nur als Thee getrunken.

Zweite Abtheilung.

Ausdauernde oder perennirende krautartige mediciniſche Pflanzen oder Stauden.

Achilles nobilis *L.*

Edle Schafgarbe.

Compositae.

Die edle Schafgarbe iſt der gemeinen ähnlich, hat aber einen viel kräftigeren, angenehmeren, kampherartigen Geruch, und es wird dieſe Art überall, wo ſie zu haben iſt, vorgezogen, weshalb man ſie anbauen ſollte. Sie liefert Herba und Flores Millefolii nobilis. Man muß dazu trocknen, nicht nahrhaften Boden und eine ſonnige Lage wählen. Die Anpflanzung geſchieht durch Zertheilen der Stöcke und Ausſaat, und man giebt den einzelnen Pflanzen mindeſtens 20 cm Abſtand. Bevor die Stauden den ganzen Platz einnehmen und förmlich verraſen, kann man die Beete behacken. Läßt das Wachsthum nach, ſo legt man ein neues Beet an. Ich empfehle den Anbau auf trocknen Wieſen, indem man bei der Anſaat Samen darunter miſcht, bei beſtehenden Wieſen aber die Maulwurfshaufen bepflanzt. Auf dieſe Art werden zugleich ſchlechte Wieſen verbeſſert, denn dieſe Pflanze iſt ein gutes Viehfutter.

Achillea Ageratum *L.*

Balſamgarbe, gelbe Schafgarbe.

Plenk Taf. 300.

Dieſe liefert die Summitates Agerati, Eupatorii Mesues, welche einen ſehr angenehmen Balſamgeruch haben, aber in Deutſchland

selten gebraucht werden. Man sammelt das Kraut, d. h. die Blätter und Blumen. Der Anbau ist wie bei A. nobilis. Auch die gemeine Schafgarbe (Achillea millifolium) wird vielfach als Heilmittel angewendet, jedoch mehr als Hausmittel. Sie ist überall so häufig, daß der Anbau schwerlich lohnend ist.

Achillea Ptarmica, welche im Habitus ganz von den übrigen Arten abweicht und an feuchten Ufern wächst, galt früher als Heilmittel und wurde grün gegen Zahnweh gekaut.

Aconitum Napellus *L.*

Wahrer Eisenhut, Sturmhut, Napellenkraut u. s. w.

Helleboreae.

Aconitum neamontanum *Willd.*

A. Stoerkeanum *Reichenbach*, A. Napellus *Stoerk*,, A. Camarum L.

Giftiger Eisenhut.

Hayne, Bd. 12. Taf. 15, Plenk Taf. 435.

Beide Pflanzen, welche vielfach verwechselt werden, liefern die Herba Aconiti s. Napelli, woraus das jetzt auch in der Homöopathie so häufig angewendete Aconitin bereitet wird. Die Arzneikenner sind selbst im Streit, welche von beiden Pflanzen kräftiger wirkt und giftiger ist, doch entscheiden sich die meisten für A. neamontanum, welches auch von der preußischen Pharmakopöe vorgeschrieben ist. Unsere Abbildung zeigt die als A. Napellus *Stoerk*, betrachtete Art. Beide sind stark narkotisch giftig. Der starke Verbrauch dieses Arzneimittels hat schon längst zum Anbau zu medicinischen Zwecken dieser Pflanzen, welche auch als Zierblumen häufig in

den Gärten gezogen werden, geführt, und sicher liefern die in nicht zu nahrhaftem Boden an schattigen Stellen gezogenen Pflanzen ein ebenso brauchbares Kraut, wie die wildwachsenden. Die Pflanzen vermehren sich leicht durch Theilung, bleiben aber im ersten Jahre der Pflanzung schwach. Man sammelt die Blätter des Eisenhutes zu Anfang der Blütezeit, und trocknet sie schnell. Nach einigen Pharmakopöen soll man auch die fleischige Wurzel mit den Blättern benutzen. Es wird gut sein, hin und wieder die Beete ungestört zu lassen, damit durch das alljährliche Abschneiden die Pflanzen nicht schwach, weniger ergiebig und wohl auch weniger wirksam werden. Wechselt man so mit dem Schneiden der Beete ab, so kann man große Pflanzungen davon in Parkanlagen machen und zugleich eine Gartenzierde haben. Diese Pflanzen verlangen einen Abstand von mindestens 50 cm und, einmal gepflanzt, nur Lockerung des Bodens im Frühjahre.

In Betrachtung ist zu ziehen A. ferox (virosum) vom Himalaya aus Nepal, eine furchtbare Giftpflanze, in Indien Bisch genannt, wovon schon ein Gran Extract kleine Thiere in wenigen Minuten tödtet. Nach anderen Pflanzen dieser Gegend zu schließen, muß sie bei uns im Freien zu kultiviren sein.

Acorus Calamus *L.*

Kalmus, deutscher Ingwer.

Hayne, Bd. 6. Taf. 31, Plenk Taf. 24. Aroideae.

Die Kalmuswurzel, oder vielmehr der Wurzelstock (liegende Stamm) dieser Pflanze hat bekanntlich eine im Norden allgemein verbreitete Anwendung, und die Radix Calami aromatici wird vielfach gebraucht, er wächst aber gleichwohl nicht allzuhäufig, und ist, wie man sagt, nur aus den Gärten seit dem sechszehnten Jahrhundert verwildert. Wer in seinen Besitzungen Sümpfe, Gräben und Teiche hat, thut daher wohl, die Pflanze künstlich zu vermehren und anzupflanzen, und wird dadurch einen nicht unbedeuten-

den Nutzen haben. Man gräbt die Wurzeln zur Herbstzeit, wenn die Gräben und Teiche der Fischerei oder des Ausschlemmens wegen trocken gelegt werden und die Sümpfe und Lachen zugänglich sind. Hierzu bedient man sich am besten eines Misthakens, mit dem man die im Schlamm kriechenden Wurzelstöcke leicht ausreißt und an's Trockne zieht. Sie werden dann vom Schlamm gereinigt, von den eigentlichen Wurzeln befreit und dünn geschält, darauf getrocknet, wenn es sein muß, unter Anwendung künstlicher Wärme. Die Anpflanzung geschieht einfach dadurch, daß man die alten Stöcke in viele kleine mit Wurzeln versehene Stücke zerreißt und diese in den Schlamm legt, bevor das Wasser angelassen wird. Das Wasser darf nicht über 12—15 cm Tiefe haben. Man verwechsele diese Pflanze nicht mit dem sehr ähnlichen Wasserschwertel oder falschen Kalmus, welcher schöne gelbe Blüten hat, aber keinen Geruch. — Der Centner gut behandelter, geschälter trockner Wurzeln kostet 18—20 Mk. Zum Candiren in Zucker nimmt man frische Wurzeln.

Actaea racemosa *L.*

Cimicifuga Serpentaria *Pursh.*

Nordamerikanische oder schwarze Schlangenwurzel.

Ranunculaceae.

Diese bei uns als Zierde in den Gärten vorkommende Pflanze ist die gegen den Biß der Klapperschlangen von den Indianern angewendete Schlangenwurzel (Radix Actaeae s. Christophorianae americanae, Cimicifugae Serpentariae) der Nordamerikaner, scheint aber in Europa kaum im Gebrauch. Diese Pflanze breitet sich mit den Blättern sehr aus, und braucht deshalb einen Abstand von 50—60 cm. Man pflanzt sie auf nahrhaften, nicht zu trocknen Gartenboden. Da sich die Stöcke nicht stark bestocken, so ist es zweckmäßig, sie aus Samen zu erziehen, den sie reichlich ansetzt. Säet man diesen im Frühjahr, so werden die daraus erzogenen Pflanzen vom dritten Jahre an starke Wurzeln liefern.

Adiantum pedatum *Willd.*

Nordamerikanisches Frauenhaar.

Filices.

Plenk Taf. 18.

Das Nordamerikanische Frauenhaar wird in Frankreich unter dem Namen Capillaire de Canada gern angewendet und ist eine sehr schöne Zierpflanze, die man an schattigen Plätzen ziehen kann. Es soll ganz wie das Europäische echte Frauenhaar (A. Capillus Veneris) wirken. Man sammelt die ausgewachsenen Blätter, ehe sie gelb werden, was zeitig im Sommer der Fall ist. Es verlangt Waldboden mit Humus gemischt, und wird durch Zertheilen der Stöcke vermehrt. Bodenlockerung und Bearbeitung findet dabei nicht statt.

Agrimonia Eupatoria *L.*

A. odorata. Odermennig, Steinwurzel, Heil-aller-Welt.

Hayne, Bd. 2. Taf. 19, Plenk Taf. 364. Sanguisorbeae.

Diese in Amerika und in Deutschland auf Waldwiesen wild wachsende, im Herbst blühende, angenehm riechende Pflanze ist bei uns wenig mehr im Gebrauch. Sollte dies je wieder der Fall sein, worauf neuere Empfehlungen hindeuten, so kann man zur Gewinnung der Herba und Radix Agrimoniae diese Pflanze an Waldrändern, wo kein Gras wächst, anbauen, ohne gutes Land zu opfern. Sie wird sich leicht aus Samen vermehren lassen.

Althaea officinalis *L.*

Eibisch, Altheewurzel, weiße Pappel, Heilwurz u. s. w.

Hayne, Bd. 3. Taf. 25, Plenk Taf. 638. Malvaceae.

Der Eibisch wächst am Meeresstrande und feuchten Plätzen hier und da wild, wird aber schon längst mit Vortheil im Großen angebaut, besonders in Franken bei Erlangen, Forchheim u. a. Orten. Man benutzt vorzüglich die Wurzel (Radix Althaeae), Altheewurzel, seltener Kraut und Blumen (Herba und Flores Alth.) Sie verlangt

guten humusreichen Boden, am besten lehmigen Sandboden und eine etwas feuchte Lage. Man erzieht die Pflanzen aus Samen, seltener durch Stocktheilung, und pflanzt sie 50—60 cm von einander in tief gelockerten Boden. Nach 2—3 Jahren ist die Wurzel brauchbar, und wird spät im Herbst ausgegraben und frisch geschält, wohl auch zum Trocknen in Scheiben geschnitten. Man kann den Boden zum Zwischenbau für andere Gewächse benutzen, da die Pflanzen zwar hoch werden, aber wenig beschatten. Der Anbau dieser Pflanze zehrt das Land sehr aus, und man muß zuweilen die Plätze wechseln. Doch zieht sie, wie die Kleearten, die Nahrung mehr aus der Tiefe.

Anchusa tinctoria *L.*

Falsche Alkanna, färbende Ochsenzunge.

Hayne, Bd. 10. Taf. 11, Plenk Taf. 80. Borragineae.

Die Alkannawurzel (Radix Alkannae, Alkannae spuriae) dient nur zum Färben gewisser Fette, als Pomade u. s. w., wird daher wenig gebraucht. Die Pflanze wächst in Südeuropa auf Gebirgen wild, kann aber in den wärmeren Gegenden Deutschlands angebaut werden. Man zieht sie aus Samen (der jedoch nur in guten, warmen Lagen reift), oder durch Wurzelstücke und Zertheilung der Wurzeln. Die Alkanna verlangt guten, nicht mit frischem Mist gedüngten Boden und tiefe Bearbeitung, sowie öftere Lockerung. Man giebt den nicht hoch werdenden Pflanzen in den Reihen 15—20 cm Abstand und den Reihen 30 cm Entfernung. Es wird gut sein, im Spätherbst das Beet mit Laub zu bedecken.

Anemone pratensis *L.*

Pulsatilla pratensis *Miller*, Wiesenküchenschelle, hängende Küchenschelle.

Hayne, Bd. 1. Taf. 23, Plenk Taf. 454.

Diese und die folgende Pflanze liefern Herba Pulsatillae, Pulsatiliae vulgaris s. coeruleae, H. Nolae culinariae, welches Arzneimittel häufig, besonders in der Homöopathie angewendet

wird, weshalb die wildwachsenden Pflanzen wahrscheinlich in kurzer Zeit nicht mehr ausreichen werden und der Anbau um so eher lohnen wird, da man hierzu unfruchtbare Bergtriften benutzen kann. Man benutzt davon die Blätter, vorzüglich von A. pratensis, wie es von den meisten Pharmokopöen vorgeschrieben wird, weshalb man auch diese bei dem Anbau bevorzugen soll. Die Blätter werden gesammelt, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, man thut aber wohl, wenn man nicht alle Blätter von einer Pflanze sammelt, um diese nicht zu schwächen. Der natürliche Standort ist auf höheren, im Frühling feuchten, im Sommer trocknen, unfruchtbaren Grasplätzen und schlechten Waldwiesen, auf kalkhaltigem Boden, und der Anbau wird nur auf diesem vollkommen gelingen. Die Anpflanzung geschieht durch Stocktheilung im Herbst, weil die Pflanzen schon im ersten Frühling nach dem Schmelzen des Schnees Blätter treiben. Man könnte sie auch aus Samen erziehen, den man im Herbst aussäet. Die Pflanzen können dicht stehen, ohne Reihen zu bilden. Eine Bearbeitung des Bodens ist nicht nöthig, nicht einmal rathsam, und man hat nur das etwa überhand nehmende Unkraut zu vertilgen. Von Zeit zu Zeit (etwa alle 6—10 Jahre), kann man die Pflanzung erneuen und dabei den Platz wechseln. A. pratensis verträgt und verlangt mehr Feuchtigkeit als Pulsatilla. Die Blätter müssen schnell getrocknet und gut aufbewahrt werden. Man benutzt jedoch viel häufiger die frischen, als die trocknen Blätter. Das Gift beider Pflanzen scheint nicht besonders gefährlich zu sein.

Anemone Pulsatilla *L.*

Pulsatilla pratensis *Miller*. Küchenſchelle, Kuhſchelle, Oſterblume ꝛc.

Hayne, Bd. 1. Taf. 22, Plenk Taf. 455. Ranunculaceae.

Anthemis nobilis *L.*

Edle oder römiſche Kamille, Romai.

Hayne, Bd. 10. Taf. 47, Plenk, Taf. 619. Compositae.

Die römiſche Kamille wird außer Deutſchland wie die gemeine Kamille gebraucht, obſchon ſie anders wirken ſoll, und bei uns in anderen Fällen verordnet wird. Gleichwohl iſt der Verbrauch dieſer Kamillen ziemlich ſtark und nimmt von Jahr zu Jahr zu, wie der vermehrte Anbau und gute Preis in ſächſiſch-altenburgſchen Kamillengegenden beweiſt. Die meiſten Blüten gehen nach England, Rußland und Amerika. Am ſtärkſten hat ſich der Kamillenbau im Süden und Weſten von Leipzig bis Altenburg entwickelt, und es iſt der Bahnhof zu Kieritz an der ſächſiſch-

bayerischen Bahn der Hauptstapelplatz für diese Waare, von wo aus jährlich viele Tausend Centner verschickt werden. Man benutzt nur die Blumen (Flores Chamomillae romanae s. C. nobilis). Diese Pflanze verlangt mittelmäßigen Boden, sonnigen, trocknen Standort und öfteres Umpflanzen, weil die Pflanzungen oft lückenhaft werden, und die Pflanzen mit ihren kriechenden Stengeln ineinanderwachsen und faulen. Die Fortpflanzung geschieht leicht durch Stocktheilung.

Die Pflanzung geschieht im April in ungedüngtes Land, indem es in fettem Boden wenig Blüten giebt. Die Pflanzen werden zerrissen und getheilt, und bekommen einen allseitigen Abstand von 20 cm. Bleibt das Land unkrautfrei, so wird nicht behackt, außerdem wird es nöthig, um das Unkraut zu vertilgen. Ist das Frühjahr nicht zu trocken, so breiten sich die Pflanzen schnell rasenartig aus und bedecken den Boden. Die Blütezeit beginnt im Juli und dauert bis zum Herbst. Man pflückt sie einzeln ab (da sie nicht wie die gemeine Feldkamille ausgekämmt werden können), und zwar, wenn die gelben Scheibenblümchen (die gelbe Mitte) sichtbar werden. Faßt man die Blüten oben mit zwei Fingern, so bleiben ohne besondere Vorsicht die Stiele an der Pflanze. Das Trocknen im Schatten muß schnell vor sich gehen, damit die Waare ganz weiß bleibt, denn nur solche ist zu gutem Preis verkäuflich.

Der Preis schwankt zwischen 25 – 60 Pfg. pr. Pfd. und hat schon 1,20 Mk. betragen. Da sich die Kamille trocken in Fässern gut verpackt mehrere Jahre gut hält, so heben Bauern, welche nicht nothwendig Geld brauchen, die Waare bei zu niedrigen Preisen auf, bis bessere kommen. Die Preisschwankungen bestimmen den Reingewinn. Zuweilen beträgt der Rohertrag von einem Altenburger Acker von 200 zehnelligen Quadratruthen (= 2,5245 preuß. Mg.) 2000 Mk. Andere Angaben nennen 600 Mk. Rohertrag vom preuß. Morgen. Die Sammel- und Trocknenkosten sind sehr bedeutend, selbst wenn Kinder mit dazu verwendet werden.

Apocynum cannabinum *L.*

Amerikanischer Hanf.

Apocyneae.

Bis jetzt ist diese Pflanze nur in Nordamerika, ihrem Vaterlande, gebräuchlich, und die Wurzel wird als Radix Apocyni can-

nabini wie Ipecacuanha und als Diureticum verordnet. Die gebräuchliche Wurzel ist kriechend und durchzieht den Boden in kurzer Zeit wie ein Netz, läuft auch in das benachbarte Land und wird dadurch lästig. Man giebt den Pflanzen 45 cm Abstand und läßt sie nach dem zweiten Jahre verwildern und ungestört, nur das schädliche Unkraut beseitigend, denn nur so kann man im dritten oder vierten Jahre auf gute Ernten rechnen. Man thut wohl, das Land nicht zu wechseln, um nicht den Garten damit zu verunreinigen, und braucht meist gar nicht neu zu pflanzen, da jedes in der Erde bleibende Wurzelstück eine neue Pflanze bildet. Aus den Stengeln läßt sich ein feiner Flachs (indianischer Hanf) bereiten.

Apocynum androsaemifolium *L.*

Fliegenfänger oder Mückenwürger.

Apocyneae.

Diese scharf giftige Pflanze wird in Nordamerika fast ganz wie Apocynum cannabinum gebraucht, und erregt Brechen, äußerlich Entzündung, Blasen und Geschwüre. Sie findet sich längst als Zierpflanze in den Gärten, und wird wie die vorige behandelt. Auf Rabatten wird sie bald lästiges Unkraut, da sich die Ausläufer weit verbreiten.

Artium Lappa *Willd.*

Lappa major *Gärt.*, Lappa officinalis *All.*, Lappa tomentosa *Lam.* und L. minor *DC.*

Klette, Klettenwurzel.

Compositeae.

Mag man von der Wirksamkeit der Klettenwurzel denken, wie man will, Thatsache ist, daß dieselbe in großer Menge zur Darstellung des sogenannten Klettenwurzelöls (welches angeblich auf Haarerzeugung wirken soll) verbraucht wird, und die Kultur darum lohnend sein müßte. Man kann sie wie ausdauernde Wurzelgemüse in gutem aber ungedüngtem Boden erziehen, und gedeiht sie besonders gut auf Schutthaufen. Die große Pflanze erfordert weiten Stand in Reihen und vermehrt sich durch Samen, Nebenwurzeln und Wurzelstücke. Zur Erzeugung starker Wurzeln gehören drei Jahre. Die Pflanze ist eigentlich zweijährig, d. h. sie blüht im zweiten Jahre, ohne jedoch ganz abzusterben. Behandelt man sie wie Archangelika (Angelika), so wird der Erfolg sicher gut sein.

Aristolochia Serpentaria *Rafinesque.*

Virginische Schlangenwurzel, virginischer Baldrian.

Aristolochia.

Eine Gebirgspflanze Nordamerika's, unserer gemeinen Osterluzei etwas ähnlich, jedoch in allen Theilen größer. Nach Geiger's pharmaceutischer Botanik (2. Aufl.) wird die berühmte Schlangenwurz (Radix Serpentariae virginicae) von verschiedenen Pflanzen gesammelt; so von A. hastata, A. tomentosa (Siphioca tom.), officinalis *Nees ab E.* (A. Serpentaria oblonga) etc. Die echte Pflanze, oder vielmehr die richtige A. Serpentaria möchte mithin schwer zu

bekommen sein. Man würde sie an sonnigen, trocknen Plätzen bauen und am besten halb verwildern lassen. Alle nordamerikanischen Aristolochien vermehren sich leicht durch Samen, den man auf guten Gartenboden aussäet.

Aristolochia longa *L.*

Langer Osterluzei.

Hayne, Bd. 9. Taf. 20, Plenk Taf. 649.

Aus Südeuropa, aber bei uns im Winter aushaltend. Sie liefert die Radix Aristolochiae longae verae, welche stärker wirkt als die einheimische A. Clematitis, und wahrscheinlich dieselbe entbehrlich macht.

Aristolochia rotunda *L.*

Runder Osterluzei.

Hayne, Bd. 9. Taf. 22, Plenk Taf. 648.

Ebenfalls aus Südeuropa, und als Radix Aristolochiae rotundae verae wie die vorige verwendet. Die Pflanzen verlangen tiefen Boden, der jedoch steinig und schlecht sein kann, und die letzteren wachsen auch auf Kiesbänken an Flußufern gut. Man kann sie aus Samen ziehen oder durch Zertheilen der Stöcke vermehren. A. rotunda vermehrt sich auch durch die zum Arzneigebrauch dienenden, einer Kartoffel ähnlichen Wurzelknollen.

Aristolochia Clematitis *L.*

Gemeiner Osterluzei.

Hayne, Bd. 9. Taf. 24, Plenk Taf. 650.

Der gemeine Osterluzei ist zwar jetzt fast nur in der Thierheilkunde gebraucht, aber die davon gesammelte dünne Wurzel und das Kraut (Radix und Herba Aristolochiae longae vulgaris tenuis) werden neuerdings auch von anderen Aerzten mehr berücksichtigt und wieder empfohlen. Die Blätter werden seit undenklichen Zeiten zur Heilung von Geschwüren angewendet. Diese Pflanze

wächst keineswegs so häufig, daß ihr Anbau überflüssig wäre. Man findet sie nur an sonnigen Bergen zwischen Steingeröllen und lichtem Gebüsch, an Hecken und ähnlichen unfruchtbaren Orten, besonders auf Kalkboden. Aus diesem Standorte läßt sich die künstliche Kultur leicht folgern. Die Pflanze ist stark giftig. — Das Kraut wird mit 15 Pfg., die Wurzel mit 70 Pfg. pr. Pfd. bezahlt.

Amoracia rusticana *Gaertner.*

Cochlearia Armoracia *L.* Meerrettig, Krän.

Hayne, Bd. 5. Taf. 29, Plenk Taf. 415. Cruciferae.

Der gemeine Meerrettig, dessen Wurzel (Radix Armoraciae s Raphani rusticani) frisch verordnet wird, sollte in jedem Apothekergarten vorräthig sein, da er als Gemüsepflanze in vielen Gegenden nicht gebaut wird. Die Kultur ist bekannt.

Arnica montana *L.*

Wohlverlei, Fallkraut, Sankt Lucianskraut, Johannisblume ꝛc.

Hayne, Bd. 6. Taf. 7, Plenk 623. Compositae.

Die Arnica ist eins der berühmtesten Arzneimittel und neuerdings besonders durch die Homöopathen bevorzugt, auch im Volke als die beste Heilpflanze gekannt und gesucht. Man benutzt davon

Wurzel, Kraut und Blumen (Radix, Herba, Flores, Arnicae), am meisten die Blumen, am seltensten das Kraut. Da dieser Pflanze sehr nachgestellt wird, und sie nur auf höheren Gebirgswiesen, welche nicht oder nur einmal im Juli gemäht werden, wild wächst, so kann es kommen, daß sie wildwachsend selten und theuer wird, und dann könnte man sie im Großen anbauen. Dies geht jedoch nur in den oben bezeichneten Lagen an, allenfalls auf rauhen Hochebenen und in kalten Waldgegenden mit feuchtem, moorigem Boden mit vielen Niederschlägen, da die Arnica in der wärmeren, trocknen Ebene nicht fortkommt. Man hätte die Kultur dieser Pflanze wie folgt zu betreiben. Schlechte einschürige Wiesen oder Triften, vorzugsweise mit Moorboden, in geeigneter Lage werden umgepflügt, geeggt und so zubereitet, daß Grassamen darauf gesäet werden kann. Unter diesen mischt man $^1/_3$ Arnicasamen und säet unmittelbar nach der Reife des Samens im August oder zeitig im Frühjahr. Das Land wird nach der Aussaat leicht mit der Dorn-egge überzogen und festgewalzt. So wird man schon im folgenden Jahre eine bessere Heuernte machen, darf aber das Gras nicht zu hoch werden lassen und es zu kurz hauen, damit die Arnicapflanzen nicht Schaden leiden. Nach 3—4 Jahren sind die Wurzeln stechbar und im zweiten giebt es schon Blumen in Menge. Wenn man die Wurzeln haben will, wird die Wiese zeitig im Frühjahr oder im Spätherbst umgegraben, wobei man die Wurzeln auslieft und schnell trocknet. Man kann nun dieselbe Wiese wieder frisch besäen, und so werden schlechte Wiesen bald in gute verwandelt, und liefern einen bedeutenden Gewinn, der den des Grases wohl zehnfach übersteigt, ohne viel Arbeit zu verursachen. Dieser Anbau verdient auch aus dem Grunde eingeführt zu werden, weil oft falsche Wurzeln, namentlich von der Goldruthe (Solidago Virga aurea) und dem doldigen Habichtkraut (Hieracium umbellatum) für Arnica gesammelt werden. Die Blumen werden an heiteren Tagen und nach dem Abtrocknen des Thaues abgepflückt und schnell getrocknet. Dabei vermeidet man das Einsammeln der angefressenen, verkrüppelten Blumen, weil in diesen die Larven und Puppen einiger Insekten (Artherix maculatus und Musca Arnica) sich aufhalten, welche die trocknen Blumen zerstören und verunreinigen. Da aber auch gesund

aussehende Blumen diese enthalten können, so ist es gut, die ganzen Blumen in Sieben über Kohlen oder im Backofen zu trocknen, damit jene Insekten sterben. Man thut am besten, die Strahlenblumen ohne die ganzen Köpfe zu sammeln, wie beim Saflor, wodurch man eine bessere, gesuchtere Waare erhält, wie sie sogar in mehreren Pharmakopöen vorgeschrieben ist. — Wurzeln und Blüten werden mit 45 Pfg., Blätter mit 25 Pfg. pr. Pfund bezahlt.

Artemisia Absinthium *L.*

Gemeiner Wermuth, bitterer Beifuß, Alsei 2c.

Hayne, Bd. 2. Taf. 41, Plenk Taf. 600. Compositae.

Diese aus Südeuropa stammende Pflanze wird als Hausmittel fast in jedem Garten gezogen, jedoch selten so häufig, daß die Apotheken und noch mehr die Fabriken von Absinth-Branntwein ihren Bedarf bekommen könnten*). Der Wermuth ist eine Pflanze von trocknen Gebirgen und Steingeröllen, muß daher, wenn die gebräuchlichen Summitates v. Herba Absinthii ihre ganze Kraft bekommen sollen, auf mehr trocknem, ungedüngtem Boden gezogen werden. Am besten wird er auf alten Bergwerks- und Steinbruchshalden, an steinigen Hohlwegen und ähnlichen Orten gezogen, wo die Pflanzung zugleich den Boden befestigt. Man schneidet den obern Theil des blühenden Stengels ganz ab und thut die noch frischen, grünen Blätter vom untern Stengel dazu. Die Anpflanzung geschieht durch Zertheilung der Stöcke oder durch Samenpflanzen, die man in gutem Gartenboden erzieht. Man giebt den Pflanzen 50—60 cm Abstand. Einmal im Boden festgewurzelt kann der Wermuth meist viele Jahre stehen, ohne irgend Arbeit zu verursachen oder erneuert zu werden, und man hat nur die etwa entstehenden Lücken auszubessern. Es kommt aber auch vor, daß alte Stöcke im Winter absterben, und es ist auf gut zu bearbeiten-

---

*) Nach Geiger's pharmaceutischer Botanik kommt der echte Schweizer-Absinth (Absinth de Suisse, Extrait d'Absinth) von einigen Arten der hohen Alpen, nämlich A. spicata, Vallesiana, mutellina, glacialis, den sogenannten Honigkräutern. Man benutzt diese allerdings gern, jedoch nicht allein, sondern auch Wermuth und pontischen Wermuth (s. d.), sogar Arten von Achillea, besonders A. moschata.

dem Boden gut, öfter junge Pflanzen aus Samen anzuziehen, in Steinboden aber das Ausfallen des Samens zur Anzucht junger Pflanzen an Ort und Stelle und deren Aufkommen zu begünstigen.

Artemisia Dracunculus *L.*

Estragon, Dragun.

Auch diese beliebte Gartenpflanze wird außer zur Küchenwürze in Apotheken gebraucht, obschon nicht oft. Man nimmt auch hier das Kraut mit den blühenden Spitzen (Herba et Summitates Dracunculi). Der Estragon liebt lockern, guten Gartenboden und einen trocknen, sonnigen Standort. Die Wurzel ist kriechend, und man pflanzt die Staude auf diese Weise fort, indem man die Wurzeln in Stücke schneidet und in die Erde legt.

Artemisia alba *Pallas.*

A. pauciflora *Stechmann*. Sareptanischer Wurmbeifuß, Wurmsampflanze.

Man glaubt, daß von den Blumenköpfen dieser Pflanze der meiste Wurmsame der Apotheken kommt. Sie werden in den Steppen der Wolga, vorzüglich in der Nähe von Sarepta im südlichen Rußland von den Kalmücken gesammelt und als Semen Cinae v. Cynae in den Handel gebracht. Zum Anbau dieser Pflanze dürften sich sonnige, trockne Plätze in Sandgegenden eignen. Die Kultur wird nicht mehr Mühe machen als die des Wermuth.

Artemisia albida *Ledebour.*

A. Lercheana *Stechmann*. Sibirischer Wurmbeifuß.

Auch von dieser im mittleren Sibirien, um Astrachan und anderen Orten wild wachsenden Pflanze wird Wurm- oder Zittwersame (Semen Cynae, Sinae, Santonici) gesammelt und als levantischer Wurmsame über Petersburg in den Handel gebracht. Es ist kein Zweifel, daß sich diese Pflanze bei uns kultiviren läßt, und wahrscheinlich, daß sie in geeigneten warmen Lagen Süddeutschlands oder Ungarns ein kräftiges Produkt liefern wird.

Das Schwierigste ist, sich die echten Pflanzen zu verschaffen. Dies könnten Gärtner am ersten, wenn sie den Bodensatz aus den

Wurmsamenfässern von frischer Waare aussäeten; denn obgleich nur blühende Köpfchen gesammelt werden, so möchten doch wohl zuweilen reife Samen darunter sein. Diese Wurmsamenpflanzen verdienen besondere Aufmerksamkeit und Beachtung. Die Kultur würde sich fast nur auf die Anpflanzung beschränken. — Uebrigens sind die Pflanzen- und Kräuterforscher immer noch sehr zweifelhaft, welche Pflanze den echten, besten Wurmsamen liefert. Der sogenannte levantische soll aus Persien und der Bucharei kommen, aber auch dieser kommt über Rußland zu uns, und man weiß nicht, ob er von A. alba und albida kommt.

In Berücksichtigung sind zu ziehen Artemisia coerulescens (A. palmata und Santonica *Lam.*), vom Mittelmeer, in Istrien als Wurmmittel und gegen Fieber geschätzt, welche vielleicht zur Bereitung von Santonin tauglich sind, und an sandigen Orten in warmen Lagen leicht zu kultiviren sein würden. Ferner ist bei der Liqueurfabrikation zu berücksichtigen: der ungemein aromatische Kampher-Wermuth (A. camphorata).

Arum maculatum *L.*

Gefleckter Aron, Zehrwurz, Magwurz.

Aroideae.

Die Aronspflanze wächst in feuchten Laubwäldern und an Hecken, jedoch nur zerstreut. Die Aronswurzeln (Radix Aronis s. Ari) werden nicht häufig angewendet, sind jedoch als Hausmittel sehr im Gebrauch. Man sammelt die Knolle im Spätsommer und schält sie bis auf das Weiße. Frisch ist sie sehr scharf und gefährlich, weshalb man den Aron auch mit Recht zu den Giftpflanzen zählt. Das Gift scheint aber mehr in den Blättern enthalten zu sein. Trocken verliert die Wurzel fast alle Schärfe, und wird wegen der außerordentlichen Menge von Satzmehl (Stärke), nämlich 70%, eine Nährpflanze. Um die Wurzel frisch und kräftig zu erhalten, muß man sie in feuchtem Sand im Keller aufbewahren. — Zum Arzneigebrauch die Aronswurzel anzubauen, möchte nicht lohnen, wenn man auch im Garten oder in einem Wäldchen an einer feuchten, schattigen Stelle einige Stöcke hegt, um Jemandem davon geben zu können. Aber die außerordentliche

Menge von Stärkemehl, welches die Knollen enthalten, berechtigt zu der Annahme, daß man unser Aron eben so gut zur Bereitung von Arrow-root, diesem jetzt so gesuchten Kräftigungsmittel für Kinder und Schwache benutzen kann, wie die ostindischen Arten von Arum und Colocasia. Daß die trockne Kolle ganz unschädlich wirkt

und auch die frische durch Kochen und Auswässern ihre schädlichen Eigenschaften verliert, ist längst festgestellt. Im Norden von Slavonien sammelt man allgemein die Knollen für den Winter als gute Speise.

Ich empfehle sehr, an geeigneten Stellen Versuche mit dem Anbau dieser Pflanze zu machen, was allerdings zunächst von Apothekern selbst in die Hand genommen werden müßte, um erst in Erfahrung zu bringen, wie sich die Stärkemehlbereitung einrichten läßt, und ob sich daraus wirkliches Arrow-root bereiten läßt. Man wähle zum Anbau feuchtes Land in nördlicher, wenigstens nicht in südlicher Lage, das auf gewöhnliche Weise zubereitet wird. Hierauf sucht man im Spätsommer, wenn die rothen Samenbeeren die Pflanze noch erkennen lassen, wilde Pflanzen auf, sucht die größeren Knollen aus, um sogleich Versuche damit anzustellen, und legt die kleineren wie Bohnen in Reihen 12—15 cm von einander, die Reihen 20—30 cm entfernt. Einige kann man enger, andere weiter legen, um in Erfahrung zu bringen, auf welche Art am meisten gewonnen wird. Das Land dürfte nicht frisch gedüngt sein, könnte jedoch eine Verbesserung durch Compost- oder Lauberde erhalten. Das Auslegen der Knollen könnte vom September bis November geschehen, worauf man das ganze Land 14 cm hoch mit Laub bedeckt. Im Frühjahr erscheinen die Triebe, so wie der Boden nicht mehr gefroren ist, und im Mai ist die Vegetationszeit schon vorüber. Ob die Pflanzen mehr Ertrag liefern, wenn sie behackt werden, oder wenn das Land ungelockert bleibt, muß durch Versuche festgestellt werden. Jedenfalls kann ein Aronfeld nicht viele Arbeit machen, weil die Vegetationszeit so kurz ist. Im Sommer, wenn die Blätter absterben, muß das Unkraut vertilgt werden. Den Samen müßte man wohl abschneiden, weil sich dieser auf Kosten der Knolle ausbildet. Man kann auch versuchen, ein Stück mit Mistjauche, Asche u. a. m. zu düngen und zwar schon im ersten Frühjahr. Die verwandten Arum, welche man im Sommer in Ziergärten im Freien kultivirt, wachsen nach Düngerguß ungeheuer, und dringen mit den Wurzeln tief in die Unterlage von Mist, welche man ihnen giebt. Auf diese Weise behandelt, könnte die an der wilden Pflanze nicht größer als ein Taubenei werdende Knolle die Größe einer mäßigen Kartoffel erreichen und reichlichen Ertrag geben. Wie lange die Knollen in der Erde bleiben müssen, kann ich nicht angeben. Wahrscheinlich nur ein Jahr; denn die übrigen Arum-Arten bilden

alljährlich eine neue Knolle über der alten, welche abstirbt. Bei der Ernte im August werden die kleinen Knollen zum Auslegen benutzt. Ein Schälen der Knollen ist zur Bereitung von Arrowroot nicht nöthig.

Arum italicum *Miller.*

Italienischer Aron.

Diese Pflanze hat größere Knollen und Blätter, dürfte daher zum Anbau unserm gemeinen Aron vorzuziehen sein, mit dem es übrigens alle Eigenschaften gemein haben soll. Die Wurzeln kommen meist zerschnitten als Radix Ari gallici in den Handel. Ich ziehe diese Pflanze der schönen weißgeaderten Blätter wegen schon längst zur Zierde in gewöhnlichem Gartenboden und Gebüschrändern.

Arum canariense.

Canarischer Aron.

Diese Pflanze wird seit 10 Jahren in Nordfrankreich zur Gewinnung von Arrow=root mit Glück angebaut, besonders auf der Insel Guernsey. Ein gewisser Martin erzeugte 1862 bereits 3 Centner. Er wird dort auf sehr humusreichem Boden gezogen. Das Auslegen der Knollen, wozu man die kleinsten nimmt, geschieht im Herbst, die Ernte im Juli und August des zweiten oder dritten Jahres Man legt sie in 40 cm entfernten Reihen 15 cm tief in Reihen ziemlich dicht, weil von sehr trocknen Knollen viele erst im zweiten Jahre treiben. Im Herbst des zweiten Jahres erhält das Land eine Oberdüngung, welche zur Decke liegen bleibt. Bei uns würde es sich vielleicht mehr empfehlen, die Knollen im Herbst aus der Erde zu nehmen und frostfrei in Sand zu durchwintern, im Mai, nachdem dieselben an einem warmen Orte gekeimt, wieder zu legen. Man könnte dann stets die stärksten Knollen verarbeiten. Dieselben werden größer als ein Hühnerei. Auf 38 Quadratmeter wurden 60 Pfd. Arrow-root gewonnen, und würde ein Hectar 18,940 Francs Brutto eintragen, da das Pfund mit 1 Schilling engl. verwerthet wurde.

Asarum europaeum *L.*

Haselwurz, wilder Nard.

Hayne, Bd. 1. Taf. 44, Plenk Taf. 358. Aristolochiae.

Die Haselwurz ist ein Arzneimittel von altem Ruf, jetzt aber fast nur als Hausmittel und von Thierärzten angewendet. Man benutzt Wurzel und Kraut (Radix cum Herba Asari) gewöhnlich zusammen, und sammelt sie im August, wo die Blätter, welche erst im Juni sich neu bilden, vollkommen ausgewachsen sind. Es ist zweckmäßig, Blätter und Wurzeln allein zu sammeln, obschon es von den Kräutersammlern gewöhnlich nicht geschieht. Die Pflanze wächst auf Kalkboden in den meisten bergigen Laubwäldern Deutschlands, ist aber doch nicht gemein. Im Schatten kommt sie in jedem nicht ganz kalklosen Boden fort, und wird in den Gärten der schönen Blätter wegen an solchen Orten anstatt des Rasens angepflanzt. Die Haselwurz zum Verkauf in Menge anzubauen, möchte kaum lohnend sein. Viehbesitzer sollten jedoch stets eine schattige Stelle im Garten oder an einer Hecke damit bepflanzen. Einmal angepflanzt erfordert die Haselwurz gar keine Pflege, und man läßt sie ungestört stehen, bis man die Wurzeln braucht. Aus den zu Staub geriebenen, im August gesammelten Blättern macht man einen Schnupftaback, der dem Spaniol an Wirkung gleichkommt und unfehlbar Nasenfluß hervorbringt. Sie bilden einen Bestandtheil des bekannten Schneeberger Schnupftabacks, und es genügt eine schwache Prise unter einer Dose voll anderen Schnupftaback, um auf Niesen und Schnupfen zu wirken.

Asperula odorata *L.*

Waldmeister, Herzfreude, Meserig, Sternleberkraut 2c.

Plenk Taf. 53. Stellatae.

Wenn der Gebrauch des Maiweintrinkens so bleibt, wie seit den letzten zwanzig Jahren, so wird der Waldmeister bald aus den Wäldern verschwinden, so sehr wird ihm nachgestellt. Er wächst ohnedies nicht gerade häufig, kommt nur in Laubwäldern vor, jedoch nicht überall. Es scheint mir daher sehr an der Zeit, den Waldmeister künstlich anzupflanzen, sei es, um die Herba Matri sylvae s. Hepaticae stellatae in die Apotheken zu liefern, sei es zur

Bereitung von Maiwein. Das letztere halte ich für wichtiger, und in Gegenden, wo der Waldmeister nicht im Walde gesammelt und angeboten wird, halte ich es für ein vortheilhaftes Unternehmen, diese liebliche Pflanze in Menge zu erziehen und zu Maitrank zu verkaufen. Ich legte schon selbst eine künstliche Pflanzung in einem schattigen, nach der Nordseite abfallenden Wäldchen meines Gartens an, und verfuhr, weil mir erst alle Pflanzungen mißglückten, folgendermaßen. Ich steckte den Waldmeister in der Blüte an einen schattigen, feuchten Platz, und behandelte ihn als Stecklinge, welche sich auch bald bewurzelten. Hierauf machte ich an verschiedenen Stellen des Wäldchens mehrere flache Gruben von 25 cm Weite, füllte diese mit Haide- und Lauberde und pflanzte 6—10 Pflänzchen hinein. Den Boden zwischen diesen Pflanzungen ließ ich ganz unberührt. Nach drei Jahren war der Boden des ganzen Wäldchens mit Waldmeister überzogen. Holt man Pflanzen aus dem Walde, so muß es im Juli und August geschehen, und man sehe zu, daß man die langen unter dem trocknen Laube hinkriechenden Wurzeln, aus denen bei jedem Knoten die Stengel mit den Blüten zum Vorschein kommen, möglichst unversehrt erhält und sie schnell wieder pflanzt. Ich halte das Pflanzen auf einige Plätze mit guter Erde für die Hauptsache, weil mir, wie gesagt, andere Pflanzungen in den bloßen Waldboden mißlangen. Man muß die gepflanzten Stöcke mit Laub bedecken und anfangs feucht halten. Der Boden eines solchen Platzes darf nicht von Laub gereinigt werden. Als dies bei mir einige Mal geschehen war, ging der Waldmeister sofort zurück. Man kann auch sehr schattig gelegene Beete mit Waldmeister bepflanzen, und verfährt dabei ganz wie bei Maiblumen. Auch diese Beete bedeckt man mit Laub oder halb verwester Lauberde. Eine Waldmeisteranlage macht gar keine Arbeit, und bleibt Jahre lang unberührt. Das schöne grüne duftige Kraut mit den leuchtenden weißen Sternenblümchen gereicht jedem Garten zur Zierde, und man zieht in Paris den Waldmeister sogar in Töpfen, die man schon im Februar auf den Markt bringt. In großen Städten ziehen Gärtner bereits Waldmeister in Mistbeeten, um ihn schon im März zu haben, indem sie Kästen mit Fenstern über passende Beete setzen und diese durch warme Mistumsätze erwärmen. Die

Anzucht aus Samen (welchen man von den größern Handelsgärtnern Erfurts beziehen kann, ist nicht schwierig, indem man denselben in flache Kästen oder Samenschüsseln in sandige Laub- oder Haideerde säet und im folgenden Herbst an Ort und Stelle pflanzt, darauf stark mit Laub bedeckt.

Waldmeisterpflanzen, welche zufällig in ein lichtes Rosenbeet gekommen waren, bildeten noch stärkere höhere Stengel als auf ihrem angewiesenen Standpunkte und wurden so hoch, daß sie zu Sträußen verwendet werden konnten. Da getrockneter Waldmeister ebenso wirksam ist wie frischer, daher sehr gut zu Maitrank und Thee verwendet werden kann, so empfiehlt es sich, bei viel Vorrath, die Pflanze zu trocknen. Man schneidet zu diesem Zwecke die ganzen Stengel kurz vor der Blüte ab, und trocknet sie im Schatten.

Asphodelus ramosus *L.*, **A. albus** *Miller* und **A. luteus** *L.*

Affodil.

Asphodeleae.

Die Affodilpflanzen, wovon früher die fleischigen Wurzeln als Radix Asphodeli in allen Apotheken zu finden waren und noch jetzt in Droguenhandlungen zu bekommen sind, kommen neuerdings wieder in Aufnahme und werden im südlichen Frankreich im Großen angebaut, um eine Art Salep oder Arrow-root, d. h. ein sehr feines, nahrhaftes Satzmehl daraus zu bereiten. Die südlicheren und wärmeren Gegenden Deutschlands würden sich ebenfalls zum Anbau dieser Pflanzen eignen, da sie selbst in Norddeutschland unbedeckt den Winter aushalten. Sie verlangen guten, jedoch nicht frisch gedüngten Boden, und müssen drei Jahre auf einem Platze stehen, wenn die Zwiebeln groß werden sollen. Man erzieht die Pflanzen leicht aus Samen und giebt ihnen einen Abstand von 15—25 cm in den Reihen, diesen selbst 30 cm. Die Beete werden öfter behackt, wobei die Zwiebeln zu schonen sind.

Aspisidium Filix mas *Willd.*

Polypodium *L.* Nephrodium *B.* Männliches Farnkraut, Nierenfarrn.

Plenk, Taf. 19. Filices.

Dieses häufig in feuchten Laubwäldern, besonders in Bergen wild wachsende Farrnkraut liefert die gebräuchliche männliche Farrnkrautwurzel (Radix Filicis maris), welche in den Apotheken jährlich

frisch angeschafft werden muß, deshalb auch in den Wäldern sehr abnimmt, besonders auch, da ihr als Gartenpflanze und zur Zimmerverzierung nachgestellt wird. Wer daher Wald oder ein Wäldchen, oder auch nur schattige Bachufer besitzt, kann dieses Farrnkraut künstlich anpflanzen und es so verwildern lassen, daß große Massen vorhanden sind. Im Falle, daß die Pflanzung so nichts einbringen sollte, giebt sie noch eine gute Streu, die besonders zur Bedeckung zarter Pflanzen und zum Einpacken von Obst, zerbrechlichen Waaren 2c. verwendet wird. Dabei wird der Wald ungemein verschönert. Man holt sich starke Pflanzen zeitig im Frühjahr oder auch im Sommer bei Regenwetter, gut mit Wurzeln versehen aus dem Walde und pflanzt sie hie und da im Walde, besonders an feuchteren mit viel Humus bedeckten Stellen an. Hier vermehren sie sich nach und nach von selbst. Wollte man sie aus Samen (Sporen) erziehen, so hätte man die am stärksten mit Samen versehenen Blätter abzureiben und im Walde zu zerstreuen, oder man legt sie ganz mit der Unterseite auf den etwas rauh gemachten Boden und belegt sie mit Steinen, Erdstücken, faulem Holz 2c., damit sie fest aufliegen und der Wind sie nicht verweht. In solchen Waldstellen darf das Laub nicht, wenigstens nur zum Theil entfernt werden. Sollte es irgendwo zu dick liegen, so ist es hingegen wegzunehmen. Man gräbt die sogenannte Farrnwurzel vom Juli bis September aus, reinigt sie von Wurzelfasern und trockner alter Substanz, und trocknet sie gut. Uebrigens ist es nicht die Wurzel, sondern der ganze Stock oder Stamm ohne Blätter, welcher das berühmte wurmtreibende Heilmittel liefert, weshalb auch die starken Pflanzen immer seltener werden, und der Anbau um so nöthiger erscheint, da dieses Farrnkraut in vielen Gegenden doch gar nicht vorkommt, weil es an geeigneten Plätzen fehlt. Auch in etwas feuchten Haiden und im Sommer ausgetrockneten Torfmooren läßt sich das Farrnkraut künstlich verwildern und somit im Großen ziehen.

Athamanta Cervaria *L.*

Peucedanum Cervaria *Cussone.* Hirschwurzel, große Bergpetersilie.

Plenk, Taf. 185. Umbelliferae.

Da die echte Hirschwurzel (Radix Cervariae nigrae, s. Gentianae nigrae) häufig mit anderen Wurzeln verwechselt wird, so ist die

Kultur zu empfehlen. Man verfährt dabei wie mit der Engelwurz (siehe die erste Abtheilung), und erntet starke Wurzeln im dritten Jahre nach der Aussaat. Die Samen werden nur selten gebraucht, die Wurzeln von Thierärzten als Bärwurzel (Meum athamanticum).

Atropa Belladonna *L.*

Tollkirsche, Teufelsbeere, Wolfskirsche, Belladonna ꝛc.

Hayne, Bd. 1. Taf. 43, Plenk Taf. 125. Solaneae.

Diese furchtbare Giftpflanze ist eins der kräftigsten Heilmittel, besonders auch von den Homöopathen sehr bevorzugt. Sie wurde

schon im Mittelalter in Kloster- und Burggärten gezogen, und vielleicht auch jetzt noch kultivirt. Wo es sich mit gehöriger Sicherheit und ohne Schaden für Kinder, die sich von den kirschenähnlichen Beeren verlocken lassen, ausführen läßt, mag der künstliche Anbau lohnend sein. Will man sie nicht förmlich im Garten haben, wo sie an halbschattigen, jedoch auch sonnigen Plätzen gut fortkommt, so kann sie auf Holzschlägen und Lichtungen künstlich vermehrt werden. Die Belladonna liebt tief gelockerten, sandigen, humusreichen Boden, wie der Fingerhut. Junge Pflanzen lassen sich leicht aus Samen erziehen, auch schneidet man bei dem Ausgraben die schwachen Wurzeln ab und legt sie wieder. Benutzt wird das Kraut und die Wurzel (Herba und Radix Belladonnae s. Solani furiosi). Die Blätter werden zur Blütezeit gesammelt, die Wurzeln von dreijährigen Pflanzen gegraben. Da die Belladonna in gutem Boden $1^1/_2$ m hoch wird und eine große Ausbreitung erreicht, so muß man den Pflanzen 50—60 cm Abstand geben. Die Blätter werden auch frisch gebraucht. Ich empfehle besonders die Kultur auf Waldschlägen und in Schonungen (jungen Saaten oder Pflanzungen), wo sie, ohne den Waldbäumen Nachtheil zu bringen, wenigstens sechs Jahre lang zwischen den Saatreihen oder Pflanzlinien gezogen werden, also wenigstens zwei Ernten geben können. Der einzige Nachtheil könnte beim Ausgraben durch Verschüttung der Holzpflanzen entstehen, was sich durch Vorsicht vermeiden läßt. Man säet den Samen entweder im Herbst in das Freie oder im Frühjahre in ein mäßig warmes Mistbeet, um die erstarkten Pflanzen an den bleibenden Platz zu pflanzen. Die Blätter können dreimal gepflückt werden. In Berlin wurde der Ertrag getrockneter Blätter von 2,12 Are mit 27 Mk. bezahlt. Da, so viel ich weiß, die Früchte (Tollkirschen) nicht benutzt werden, so könnte man sie, zur Verhütung von Unglück, unreif entfernen.

Bryonia alba *N.* und **B. dioica** *Jacq.*

Zaunrübe, Gichtrübe, Hundsrübe, Hundskürbis ꝛc.

Hayne, Band 6. Taf. 23 und 24, Plenk Taf. 700 (nur dioica).

Cucurbitaceae.

Zwei gurkenartige, hochwachsende Schlingpflanzen, die man an Stangen auf ungedüngtem Boden oder im Gebüsch, dem eigentlichen

wilden Standorte, ziehen kann. Man benutzt davon die Wurzeln (Rad. Bryoniae s. Vitis alba s. Uvae anginae), welche im Herbst oder ersten Frühling gegraben, in Scheiben zerschnitten und schnell getrocknet wird. Wenn männliche und weibliche Pflanzen nebeneinander stehen, so bekommt man häufig Samen, aus welchem sich leicht Pflanzen erziehen lassen. Man säet ihn auf guten Gartenboden dünn in Reihen, steckt später Erbsenreiser dabei und läßt die Knollen bis zum Absterben in der Erde. Erst im Herbst oder im folgenden Frühjahre legt man diese Knollen an den bestimmten Platz mindestens einen Fuß von einander, wo sie die Größe einer Kohlrübe erreichen.

Calamintha alpina *Lamark.*

Thymus alpinus *L.* Alpenthymian.

Labiatae.

Diese kleine Pflanze macht einen Bestandtheil des Schweizerthees aus, geht in den Apotheken unter dem Namen Herba Clinopodii minoris, und kann leicht aus Samen erzogen und wie Melisse und ähnliche Pflanzen angebaut werden. Man giebt den Pflanzen nur 15 cm Abstand, und schneidet das Kraut mit den Blumen im Juni. Ist außer den Alpengegenden selten in Apotheken gesucht.

Carlina acaulis *L.*

Gemeine oder weiße Eberwurz, Wetterdistel, Mariendistel 2c.

Hayne, Band 10. Taf. 45, Plenk 598. Compositae.

Diese Pflanze liefert die Eberwurzel oder Roßwurzel (Rad. Carlinae s. Carlinae humilis, s. Chamaeleontis albi), ehemals eins der berühmtesten Arzneimittel und noch jetzt immer von Thierärzten gesucht. Ich will weniger einen wirklichen Anbau empfehlen, als die Verbreitung der auf trocknen Kalkbergen wachsenden Pflanze, da sie an Stellen wächst, wo kaum etwas anderes fortkommt. Man vermehrt sie durch die bei dem Ausgraben stärkerer Wurzeln abgerissenen kleinen Pflanzen. Verständige Kräutersammler sollten bei dem Ausgraben dieser und ähnlich zu vermehrenden Pflanzen stets die nicht brauchbaren Pflanzen und Theile sofort in das

gemachte Loch wieder pflanzen, und so ihren Verdienst auch für die Zukunft sichern. — Der Centner Wurzeln wird mit 12—18 Mark bezahlt.

Cassia marylandica *L.*

Maryländischer Sennesblätterstrauch.

Cassieae.

In Nordamerika werden die Blätter dieser Pflanze ganz wie bei uns die alexandrinischen Sennesblätter gebraucht, und es wird die Pflanze zu diesem Zwecke an verschiedenen Orten der Union angebaut. Die Blätter sind unter dem Namen Foliae Sennae marylandicae s. americanae bekannt. Bei uns stirbt der holzige Stengel jeden Winter bis auf den Boden ab, weshalb ich die Pflanze auch zu den Stauden zähle, während sie in Amerika $1^1/_2$ bis 2 m hoch und holzig wird. Sie hält zwar in ganz Deutschland den Winter unbedeckt aus, dürfte jedoch mit Vortheil zum Arzneigebrauch nur in guten warmen Lagen, vorzüglich in Weingegenden angebaut werden. Die Kultur macht keine Schwierigkeit. Man bearbeitet den Boden vor der Pflanzung tief (was am besten durch Rigolen geschieht), giebt den Pflanzen 50 cm Zwischenraum, vermehrt sie durch Zerreißen der Stöcke oder durch Samen, den man aus Amerika bezogen, und hackt und reinigt das Land, so oft es nöthig ist.

Clematis erecta *L.*

Brennkraut.

Flenk Taf. 441. Ranunculaceae.

Das Brennkraut ist nicht in die Pharmakopöen aufgenommen, wird aber frisch als Blasen ziehendes Mittel angewendet und vielleicht einst mehr berücksichtigt. Man benutzt Kraut und Blumen (Herb. et Flores Clematidis erectae s. flammulae Jovis). Die auch im Garten als Blumen gezogenen Pflanzen erhalten 40—60 cm Abstand.

Cicuta virosa *L.*

Wasserschierling, Wütherich, Watscherling ꝛc.

Umbelliferae.

Der Wasserschierling ist eine der furchtbarsten Giftpflanzen Europas und seit langer Zeit hie und da als Arznei benutzt. Gegenwärtig wenden ihn die Aerzte kaum an, doch ist er in der bayerischen und schwedischen Pharmakopöe aufgenommen. Man gebraucht davon die Wurzel und das Kraut (Rad. et Herb. Cicutae aquaticae.) Ich will den Anbau nicht empfehlen, und nur darauf aufmerksam machen, zugleich warnen, indem im Volke leicht Mißbrauch getrieben werden könnte. Vor einigen Jahren kam hier in der Gegend eine Vergiftung vor, indem die Frau eines Tagelöhners eine am Ufer gefundene Wurzel für Sellerie hielt. Der Wasserschierling wächst in stehenden flachen Wassern.

Corydalis bulbosa *Persoon.*

C. tuberosa *Decand.* Fumaria bulbosa cava *L.* Bulbocapnos cavus *Bernhardi.* Hohlwurz, hohler Lerchensporn ꝛc.

Hayne, Bd. 5. Taf. 1, Plenk Taf. 546. Fumariaceae.

Die Wurzel oder Knolle dieser zierlichen in Bergwäldern wachsenden ersten Frühlingsblume wird von Thierärzten als Radix Aristolochiae cavae s. rotundae vulgaris gebraucht. Da die Knollen

frisch wirksamer sind, aber im Herbst, wenn man sie graben muß, wild nicht gut aufzufinden sind, indem das Kraut schon im Juni abstirbt, so kann man sie anbauen. Hierzu braucht man nicht einmal gutes Land, denn sie wachsen leicht in jedem Gebüsch und vermehren sich durch Samenausfall von selbst in Masse. Hierdurch erhalten die Büsche zugleich die lieblichste Frühlingszierde. Will man sie förmlich anbauen, wozu ein schattiger Platz gehört, der sonst kaum zu benutzen ist, so arbeitet man den Boden nicht tief um, weil sonst das Ausgraben beschwerlich wird, läßt auch die Pflanzen völlig ungestört bis zum Ausgraben. Läßt man die Pflanzen Samen tragen, so vermehren sie sich von selbst. Man kann sie jedoch auch künstlich ansäen und sammelt dazu den Samen schon Ende Mai.

Colchicum autumnale *L.*

Herbstzeitlose, nackte Jungfer 2c.

Hayne, Bd. 6, Taf. 43, Plenk Taf. 49. Colchiaceae.

Diese scharf giftige Pflanze ist jetzt noch auf Wiesen so allgemein, daß der Anbau kaum empfohlen werden kann. Da man ihr aber so nachstellt und sie wegen ihrer Schädlichkeit auszurotten sucht, so kann die Zeit kommen, wo man sie zu medicinischen Zwecken anzubauen genöthigt sein kann. Vorläufig mag man sie nur benutzen, wo sie von selbst vorkommt, im Sommer die grünen, halbreifen Samen, im Herbst die Blumen, und bei Umarbeitung der Wiesen die Wurzeln im Juni und

Juli ausgraben. Diese drei Pflanzentheile führen die Namen Semen, Flores und Radix Colchici. Die Samen der im Herbst blühenden Pflanze bilden sich erst im Frühjahr und wachsen im Mai, einer Blütenknospe gleichend, über die Blätter hervor, wo man sie schon, um der größeren Verbreitung entgegen zu arbeiten, abpflücken sollte. Sie liebt feuchten Wiesenboden. Wollte man sie anbauen, so würde sie ähnlich wie der Safran zu behandeln sein, oder man müßte ähnlich wie bei Arnica verfahren und eine Wiesenkultur einrichten. Das Colchicum wird jetzt häufig gebraucht.

Crocus sativus *L.*

Safran.

Hayne, Bd. 6. Taf. 25, Plenk Taf. 38. Irideae.

Der echte Safran ist zwar in Kleinasien zu Hause, wird aber schon längst in Oesterreich, zwischen Wien und Linz, vorzüglich in den Fluren von Mölk, Kirchau, Meissau, Wagram, Ragelsbach, Schrattenthal, im Tullnerfeld häufig im Großen angebaut, gleichwohl nicht einmal genug für den Bedarf des Kaiserstaates. Auch in Böhmen, Mähren und österreichisch Schlesien wird neuerdings Safran gezogen. Zwar wird der meiste Safran nicht zu medicinischem Gebrauch verwendet, aber auch der Bedarf zu diesem Zwecke ist bedeutend. Bekanntlich ist der Safran die Narbe (der weibliche Blütentheil) einer im Herbst blühenden Crocusart. Man kann annehmen, daß der Safran überall gezogen werden kann, wo Wein noch reif wird, und man muß sich wundern, daß der Anbau sich noch nicht weiter verbreitet hat. Der Safran liebt eine gegen Norden geschützte ebene oder wenig nach Süden, Osten oder Westen abhängige Lage und guten, mehr trocknen als feuchten Boden, ist also eine Pflanze für weite geschützte Thäler und Hügelgegenden. Ein etwas feuchtes Klima, also die Nähe von Wasser und feuchten Wiesen scheint dem Safran besonders günstig zu sein, denn in nebelreichen Jahren ist der Ertrag in den genannten Gegenden höher als in heiteren. Gegen die Kälte ist der Safran ganz unempfindlich, und er bedarf keiner Bedeckung.

Die Kultur ist in Oesterreich folgende*). Der Boden wird durch eine Brache mit mehrmaligem Pflügen oder Graben und

*) Eine noch ausführlichere Kulturangabe enthält der 2. Band der Agronomischen Zeitung von Dr. W. Hamm, Leipzig 1847.

Pflügen recht locker vorbereitet und vom Unkraut gereinigt, damit das Jäten später nicht zu viele Arbeit und Kosten macht. Auf sehr gutem Boden kann man auch unmittelbar nach Weizen und Roggen Safran bauen, und bearbeitet dazu das Land so klar wie möglich. Im August wird in diesem Falle kurzer Mist (am besten Schafmist) untergegraben oder tief untergepflügt. Mit dem Legen der Zwiebeln oder Kiele beginnt man Ende August oder Anfang September. Man zieht mit der Hacke 15 cm von einander entfernte Reihen oder Gräben, wozu jedenfalls ein Furchen- oder Reihenzieher zweckmäßiger wäre. Die Zwiebeln werden 8 cm von einander und gegen 15 cm tief gelegt, darauf mit dem Rechen oder auf andere Weise bedeckt. Es versteht sich von selbst, daß die Zwiebeln vorher gereinigt und etwas nach der Größe sortirt sind. Bei günstiger, d. h. feuchter Witterung treiben die Zwiebeln bald und zwar erst Blüten, die schon Ende September erscheinen, während sich die Blätter erst im Oktober ausbilden. Bis Mitte Oktober ist die Blütezeit meist vorüber. Im Frühjahr sterben die Blätter ab, sie werden aber vorher abgemähet oder vom Vieh abgeweidet. Bald darauf wird das Land tief behackt und gereinigt, überhaupt im Sommer von Unkraut rein gehalten. Im zweiten Jahre treiben die Zwiebeln früher und bringen noch dreimal so viel Blumen als im ersten Jahre; ebenso im dritten. Nach drei Jahren werden die Zwiebeln in der Regel herausgenommen, im Schatten getrocknet, gereinigt, zertheilt und im August von Neuem gelegt. Man läßt sie höchstens vier Jahre in der Erde.

Diesem habe ich hinzuzufügen, daß es zweckmäßiger wäre, die Zwiebeln schon im Juli zu legen, damit sie schon im ersten Jahre sich bis zur Blüte besser bewurzeln können und reicher und vollkommener blühen. Alle im Herbst in Vegetation tretenden Zwiebeln bilden, in der Erde bleibend, schon um diese Zeit neue Wurzeln, folglich ist es nicht naturgemäß, sie so lange trocknen zu lassen. Ferner scheint es mir zweckmäßig, die Felder 5—6 Jahre zu lassen, weil ich beobachtet habe, daß alle Crocus-Arten vom dritten bis sechsten Jahre an Blütenreichthum zunehmen, wenn man sie in der Erde läßt. Man müßte dabei freilich eine flüssige oder andere künstliche Zwischendüngung vom dritten Jahre an anwenden. Die

im Sommer kahl liegenden Felder, aus denen doch das Unkraut nicht so rein gejätet wird, könnten zum Anbau von Kamillen dienen, die man nach dem Behacken im April oder Mai säet und im Juni oder Juli erntet. Die entzogene Nahrung müßte durch flüssigen oder Streudünger nach dem Abernten der Kamillen ersetzt werden, auch dürfte man sie nur dünn in Reihen säen. Jedenfalls ist zu versuchen, ob dieser Zwischenanbau den Ertrag an Safran so verringert, daß kein Nutzen dabei ist. Ich glaube es nicht, da meine Crocusbeete, welche ich im Sommer oft mit stark zehrenden Blumen besetze, eben so schön blühen, als ob sie leer blieben.

Das Wichtigste bei dem Safranbau ist das Sammeln und Trocknen. Die Blüten werden wie alle Blüten nur an trocknen Tagen nach früh 10 Uhr, besser noch Nachmittags gesammelt, was, je nach der Witterung, 2—3 Wochen lang fast täglich geschieht. Das Lösen, d. h. Abkneipen der Narben wird meist noch denselben Abend und in den Morgenstunden vorgenommen. Die Narben werden sofort am nächsten Tage in Sieben über den Kohlen oder in Oefen und Backöfen so scharf getrocknet, bis sie hart sind. Nach Marquart gehören zu einem Pfund lufttrocknen Safrans 60,000 Blumen, welche im Garten gezogen wurden, nach Angaben aus Oesterreich gegen 200,000 Narben. Auf den österreichischen Morgen oder Joch von 1600 □Klaftern (= 2,2543 Morgen preuß.) werden durchschnittlich 7—8 Pfund geerntet, die auf dem sogenannten Simonimarkt (am 28. Oktober) in Krems mit 25—30 fl. Conv.-M. pr. Pfd. bezahlt werden. — Der Safran wird bald mehr roth, bald gelblich. Da nun der rothe einen besseren Preis hat, so ist es zweckmäßig, im letzten Jahre vor dem Legen während der Blüte die Stöcke mit rothen Narben oder die gelben, wenn deren weniger sind, durch Stöckchen zu bezeichnen. Oft mag aber auch die Farbe Eigenthümlichkeit des Bodens, mancher Stellen eines Feldes sein, oder von der Witterung, der Zeit des Sammelns und vom Trocknen herrühren. Wer sich die Mühe geben will, den Safran zu klauben, d. h. sortiren, bekommt einen bessern Preis. In Nürnberg, wo die Safranverfälschung durch beigemischte Ringelblumenblätter und Saflorblütchen stark betrieben wird, färbt man den hellen Safran.

Cyclamen europaeum *L.*

Erdscheibe, Erdbrod, Schweinsbrod, Alpenveilchen ꝛc.

Hayne, Bd. 13. Taf. 8. Plenk 85. Primulaceae.

Diese schöne Pflanze, der gewöhnliche Bewohner unserer Blumenfenster, wo sie besser gedeiht und schöner blüht, als in den sonnigen Laubwäldern der Voralpen und den Bergen Oesterreichs, ist von jeher als Giftpflanze angesehen worden. Obschon sie mir gar wenig gefährlich und nicht schärfer erscheint als hundert andere einheimische nicht als giftig betrachtete Pflanzen, so will ich doch der allgemeinen Annahme nicht widersprechen und führe sie ebenfalls als Giftpflanze auf. Frisch wirkt die Wurzel oder vielmehr der unterirdische rübenartige Stamm sehr scharf, heftig purgireud, selbst wenn man sie nur auf den Leib legt. Trocken hat die als Radix Cyclaminis s. Arthanitae in Apotheken vorkommende Knolle fast alle Schärfe verloren, und gebraten kann sie sogar als völlig unschädlich gegessen werden. Das Cyclamen kommt bei uns unbedeckt im Freien fort, doch ist es gut, die Erde im Winter mit Laub zu bedecken. Junge Pflanzen zieht man aus Samen, den man sogleich nach der Reife in lockere Erde, am besten in Töpfe oder Samennäpfe säet. Im Anfang bedürfen die jungen Pflanzen Lauberde, später mit Lehm und Steinen vermischt. Der Boden muß trocken, und daher, wenn er feucht ist, mit einer Steinunterlage zum Abzug der Feuchtigkeit versehen sein. Will man Erdscheiben trocknen, was jedoch nicht zu empfehlen ist, so muß man große Knollen in der Mitte durchstechen. Der Anbau zu medicinischen Zwecken kann nicht als einträglich und leicht empfohlen werden, indem der Gebrauch frischer Knollen selten vorkommt.

Cynanchum Vincetoxium *Persoon.*

Asclepias Vincetoxium *L.* Gemeine Schwalbenwurz, Hundswürger, Sankt Lorenzkraut.

Hayne, Bd. 6. Taf 30, Plenk Taf. 154. Asclepiadeae.

Die gemeine Schwalbenwurz ist nicht selten an felsigen, zerklüfteten Bergen und in niedrigem Gebüsch an sonnigen Bergen, besonders auf Kalkboden. Sie kann auf steinigen Flächen in trocknen Lagen gebaut werden. Bei Menschen ist die Schwalben- oder Giftwurz (Radix Vincetoxici sem. Hirundinariae) kaum mehr gebräuchlich, außer als Hausmittel, dagegen wird sie von den Thierärzten vielfach angewendet. Sie wird im Herbst oder im ersten Frühjahr gesammelt. Die Pflanze wird als giftig betrachtet und wirkt, zumal frisch, heftig brechenerregend und purgirend.

Cynanchum monspeliacum *L.*

Scammonium-Schwalbenwurz.

Von dieser Pflanze soll im südlichen Frankreich, wo sie wild wächst, eine Sorte des als heftiges Purgirmittel bekannten Scammoniums (Scammonium gallicum), eine Art Gummi oder Harz bereitet werden, während das echte aus Afrika kommende von einem Convolvulus stammt. Ich empfehle diese Pflanze Apothekern zum versuchsweisen Anbau, und gebe hierbei eine Abbildung. Man würde sie an warmen, sonnigen, trocknen Stellen ziehen müssen und lange ungestört im Boden lassen. Man benutzt davon das Kraut oder vielmehr den Milchsaft.

Cynara Scolymus *L.*

Artischocke.

Diese auch in Deutschland häufig angebaute Gemüsepflanze wird in Apotheken neuerdings vielfach wieder verwendet, namentlich in England. Aus den Blättern (Folia Cynarae) bereitet man Extract und Tinctur, noch häufiger benutzt man den Saft aus frischen Blättern, der so bitter ist, daß er von keiner einheimischen Pflanze darin übertroffen wird. Die Kultur ist bekannt und kann hier nicht besprochen werden, da die Pflanze als Medicinalgewächs zu unbedeutend ist und schwerlich zu diesem Zwecke vorgenommen wird*).

Cynoglossum offinale.

Hundszunge.

Boragineae.

Diese hübsche Wiesenpflanze wird benutzt, um mit dem grünen oder getrockneten Kraute Ratten und Mäuse aus Gebäuden zu vertreiben. Kann auf feuchten Wiesen nebenbei angebaut werden. — In den Apotheken wird sie schwerlich verlangt.

Cyperus longus *L.*

Lange Cyperwurz, wilder Galgant.

Cyperaceae, Cypergräser.

Diese im südlichen Europa (auch in der Schweiz und Südtirol) an Gräben wachsende Pflanze wird 40—50 cm hoch und hat einen schiefen unterirdischen Wurzelstock, ähnlich wie Iris und Calamus. Diese knolligen Wurzeln waren sonst als Radix Cyperi longi officinell, werden aber jetzt nur noch wenig gebraucht und kommen in Apotheken nicht vor. Dagegen wird sie neuerdings von Parfümeriefabriken gesucht und namentlich zum sogenannten englischen Honig verwendet. Der natürliche Standort giebt denen, welche in südlicheren Gegenden diese Pflanze anbauen wollen, Winke über die Kulturbedingungen.

---

*) Ausführlich in meinem „Gemüsegärtner", zweiter Theil, wovon unlängst die 5. Auflage in gleichem Verlage erschienen ist.

Dictamnus Fraxinella *Persoon.*

D. albus *L.* Diptam, Aescher- oder Eschenwurz, Spechtwurz.

Hayne, Bd. 6. Taf. 7, Plenk Taf. 325. Diosmeae.

Eine vielfach in Gärten zur Zierde gezogene Pflanze mit schönen Blumen und wohlriechenden schönen Blättern. Officinell ist die Wurzel oder vielmehr Wurzelrinde (Radix Dictamni albi s. officinalis s. Fraxini pumilae) welche sonst ein Geheimmittel gegen Epilepsie war. Man sammelt die Wurzel im Frühjahr, und würde wohl thun, von stärkeren frisch die Rinde vom innern Kern abzustreifen, weil nur diese gebraucht wird. Die Pflanze läßt sich durch Theilung nicht gut vermehren, weshalb man sie aus Samen erzieht. Dieser besteht aus großen glänzenden Kernen, die ein ganzes Jahr in der Erde liegen können, ehe sie keimen. Man giebt den Pflanzen 40 cm Abstand. Die Spechtwurzel gedeiht auch in schattigen Lagen und im lichten Laubwalde.

Dorema armenicum *Don.*

Peucedanum *Nees v. E.* Ammoniakgummi.

Umbelliferae.

Diese in ihrem Vaterlande Persien und Armenien 1½ bis 1¾ m hoch werdende Staude liefert das Gummi ammoniacum. Man sagt, daß dieses in Folge der Stiche von Insekten auslaufe und sich häufig ansetze; es bildet sich aber auch von selbst und in Folge jedes leichten Druckes an den Stengeln. Da die Pflanze bei uns aushält, so wird sie zu Versuchen empfohlen. Sie liebt steinigen Boden.

Euryangium Sumbul *Kaufm.*

Wahre Sumbulpflanze.

Die wahre Sumbulpflanze der Bucharei, welche die berühmte Sumbulwurzel liefert, ist erst neuerdings wieder aufgefunden und durch den Botaniker Fedschenko an den botanischen Garten in Moskau geschickt worden, von wo sie sich allerdings langsam verbreiten wird. Sie steht den Ferula, welche das Asa foetida liefern, nahe, ist also eine Umbellifere. Ueber die Möglichkeit ihres Anbaues läßt sich jetzt noch nichts bestimmen. Es sollte aber doch

auf dieses so berühmt gewordene Heilmittel aufmerksam gemacht werden. Uebrigens benutzen die Perser unter diesem Namen zwei andere Pflanzen, Nardostachys Jatamense und ein Zwiebelgewächs.

Fritillaria imperialis *L.*

Kaiserkrone.

Liliaceae.

Die Kaiserkrone, deren stinkende Zwiebeln sonst in den Apotheken geführt wurden, ist neuerdings wieder als eine ungemein viel Satzmehl enthaltende Pflanze zum Anbau im Großen empfohlen. Wenn dieses Stärkemehl Arrowroot, Salep und ähnliche Stoffe ersetzen kann, so mag die Bereitung desselben als Nebengewinn allenfalls lohnen; wenn man aber glaubt, gewöhnliche Stärke daraus zu gewinnen, so möchte dabei wenig verdient werden, da die Zwiebeln mindestens drei Jahre in der Erde liegen müssen, ehe sie stark genug werden. Man erntet sie schon im Juli und August, weil sie später schon wieder zu wachsen beginnen. Die Pflanze soll schon tödtlich gewirkt haben, weshalb ich sie auch als Giftpflanze aufführe. Schon der aus den Blüten träufelnde Honig verursacht tropfenweise Erbrechen.

Gentiana lutea *L.*

Gelber und rother Enzian, Bitterwurz, Hochwurz ꝛc.

Hayne, Bd. 13. Taf. 28, Plenk Taf. 156. Gentianeae.

Diese sehr gesuchte Pflanze wächst auf den höheren Alpen und hie und da auf Bergen in Mitteldeutschland. Der Verbrauch an Enzianwurzel zu Branntwein und die Verwüstung der Wurzelgräber ist aber so groß, daß starke Pflanzen und Wurzeln selbst in den Alpen nicht häufig zu finden sind. Man sollte sie daher im Großen anbauen, was keine Schwierigkeiten macht. Die Wurzeln führen den Namen rother Enzian (Radix gentianae rubrae) und werden daumsdick und in tiefem Boden sehr lang, obschon man sie an den wilden Standorten selten lang erhält, weil sie fest in den Untergrund dringen und abbrechen. Die Anpflanzung geschieht durch Samen. Man bereitet im Halbschatten ein Beetchen von Heide- oder sandiger Lauberde, drückt die Erde fest, säet den Samen darauf, drückt ihn fest und bedeckt ihn leicht oder gar nicht. Darauf wird das Beet mit Moos belegt und häufig gegossen. Nach einigen Wochen, wenn die Pflänzchen erscheinen, entfernt man das Moos nach und nach, legt aber etwas Reisig als Schatten auf die Saat. Die Pflänzchen werden noch klein auf ein anderes Beet mit lockerer Erde 5—8 cm von einander verpflanzt und bleiben hier bis zum folgenden Jahre oder wenn sie schwach sind, länger. Hierauf werden sie 30—40 cm weit in gewöhnlichen Garten- oder Feldboden an trockne Stellen gepflanzt, der aber rigolt und wie zu Meerrettig zubereitet sein muß, weil die Wurzeln über 80 cm tief eindringen, und nur in gelockertem Boden vollständig ausgegraben werden können. Aus diesem Grunde ist auch der Anbau des Enzians auf steinigem Boden, obschon er daselbst gut gedeiht, ganz unzweckmäßig. Die Beschaffenheit des Bodens mag übrigens beliebig sein, denn er wächst fast in jeder Bodenart, scheint jedoch im Kalkboden vorzugsweise zu wuchern. In den Alpen wächst er oft auf reinem Humusboden, wie er in der Region der Alpenrosen eine feuchte, schwammige Decke auf dem Urfels bildet, jedoch dringen die Wurzeln der älteren Pflanzen in den felsigen Untergrund. Man gräbt die Wurzeln im Spätherbst oder im ersten Frühjahre,

und spaltet die stärkeren. — Der Centner Enzianwurzel in Scheiben oder gespalten kostete 18—28 Mk., doch möchten wohl bald für diesen Preis keine mehr zu bekommen sein. Damit die Wurzeln sich nicht verzweigen, sollte man sie beim Pflanzen nicht einkürzen.

Gentiana purpurea *L.*

Purpurrother Enzian.

Ist von Ansehn der vorigen ähnlich, hat aber roth punktirte Blumen und bleibt kleiner, ist daher, obschon zum medicinischen Gebrauch eben so gut, zum Anbau nicht zu empfehlen. Dasselbe gilt von der Gentiana pannonica *Scop.*, ungarischer rother Enzian, und Gentiana punctata *L.*, punktirter Enzian.

Die letztere ist der vorigen ähnlich, jedoch größer, und liefert stärkere Wurzeln, wächst auch in Schlesien und Mähren, und gedeiht gut im Garten.

Gentiana acaulis *L.*

Stengelloser Enzian.

Diese beliebte schöne Gartenblume ist nur in Italien unter dem Namen Gentianella officinell, soll aber die bitterste Wurzel unter allen haben und nach Richard überhaupt die bitterste aller Pflanzen sein, weshalb sie zur Berücksichtigung zu empfehlen ist. Die Wurzeln sind weder lang noch dick, meist nicht über einen Strohhalm stark, dabei aber sehr zahlreich. Die Pflanze kommt nur in etwas feuchten Bodenarten gut fort, und vermehrt sich leicht durch Stocktheilung. Viel Gewinn verspricht der Anbau nicht, aber wo dieser schöne Enzian häufig im Garten gezogen wird, sollte man wenigstens die Wurzeln bei dem Umlegen und Zertheilen der Pflanzen sammeln und als Zusatz zu Branntwein benutzen.

Geum urbanum *L.*

Benediktenkraut, Nelkenwurz, Igelkraut ꝛc.

Hayne, Bd. 4. Taf. 33, Plenk, Taf. 415. Potentilleae.

Diese die Nelkenwurz (Rad. Caryophyllatae, Gei urbani s. Sana mundae) liefernde Pflanze wächst zwar überall wild, kann

jedoch nicht immer in gehöriger Menge gesammelt werden. Will man sie anbauen, so säet man den Samen an trocknen, sonnigen Orten (nie in guten Gartenboden, weil hier die Wurzel das Aroma nicht erhält) reihenweise oder wie Klee. Die Pflanze wird nur 15—25 cm hoch, bestockt sich, und vermehrt sich leicht durch Theilung. Sie liebt feuchten Wiesenboden.

Glycyrrhiza glabra *L.*

Süßholz, Lakritzenwurzel.

Hayne, Bd. 6. Taf. 42, Plenk Taf. 570. Papilionaceae.

Diese Pflanze liefert das spanische oder deutsche Süßholz (Rad. Liquiritiai s. Glycyrrhizae hispanicae et germanicae) der Apotheken. Um Bamberg werden bekanntlich mehrere hundert Morgen Land damit bebaut, doch liefern diese Anlagen nicht den hundertsten Theil, weshalb wir auch unser Süßholz und den daraus bereiteten Lakritzensaft meist aus Spanien bekommen. Der Anbau dieser Pflanze verdient daher große Beachtung, kann freilich nur mit Vortheil in sandigem Boden betrieben werden, weil in jeder andern Bodenart das Ausgraben der Süßholzwurzeln zu schwierig ist. Der Boden muß tiefgrundig und sandig sein. Wollte man in den norddeutschen Sandebenen den lehmigen Untergrund mit der Sanddecke durch Rigolen untermischen, so würde sich das dortige magere Land sehr gut zu Süßholz eignen und gut verwerthen, denn daß der Anbau lohnend ist, zeigen die Aecker bei Bamberg, welche man sonst durch Gemüsebau bis auf den höchsten Ertrag bringt, also nicht zum Süßholzbau verwenden würde, wenn der Nutzen nicht groß wäre. Zudem gestattet das Süßholz, welches nur schwache Stengel bildet, die schon im Spätsommer zum Füttern des Rindviehes abgeschnitten werden, einen Zwischenanbau von anderen jährigen Arzneipflanzen verschiedener Art, selbst von Gemüse, indem die Wurzeln des Süßholzes ihre Nahrung aus der Tiefe holen, also nur durch ihre Beschattung die Kultur anderer Pflanzen stören.

Man vermehrt das Süßholz wie den Meerrettig durch Wurzelstücke, welche zum Verkauf zu schwach sind. Die Wurzeln sind meist mit Augen versehen, denn das Süßholz pflanzt sich naturgemäß durch diese fort, und treiben überall Stengel, wo sie der Oberfläche nahe kommen. Man schneidet 20—30 cm lange Stücke, und legt sie schräg wie Meerrettig in 50 cm entfernte Gräben, 40—50 cm von einander, oder pflanzt sie mit dem Pflanzer in ein senkrechtes Loch. Damit keine Pflanzen ausbleiben und das Nachbessern erspart wird, thut man wohl, ein Jahr vorher ein Schulbeet anzulegen, in welche man die Wurzelstücke dicht beisammen legt, damit sich Keime und Saugwurzeln bilden, und man nur solche an Ort und Stelle pflanzt. Die Pflanzung geschieht im zeitigsten Frühjahr. Das Land wird im Herbst vorher 53 cm tief rigolt und dabei gedüngt. Einmal gepflanzt braucht das Süßholz wenig Abwartung, die nur in einmaligem Behacken und Vertilgen des Unkrautes besteht. Zieht man andere Pflanzen dazwischen, so fällt auch diese Arbeit weg, indem sie schon für die Zwischenpflanzen verrichtet wird. Nach drei bis vier Jahren hat man die erste Süßholzernte, die das Schwierigste bei dem Anbau ist, indem es darauf ankommt, alle Wurzeln aufzufinden und auszugraben. Die Bamberger Gärtner halten diese Arbeit für das Gärtnermeisterstück, indem sie das Ausgraben einer Pflanze mit allen unversehrten Wurzeln verlangen. Bleiben Wurzeln in der Erde, so sind diese nie wieder auszurotten. Da dies nun oft vorkommt, so baut man das Süßholz meist 4—6 Male hintereinander, so daß ein Feld 20—25 Jahre davon eingenommen ist. Man thut dann am besten, das Land bei dem Ausgraben der Wurzeln förmlich zu rigolen, so daß die Erde gewechselt wird. Wenn die Pflanzungen immer von gleicher Ergiebigkeit sein sollen, so muß man jedes Frühjahr so viel Land neu anpflanzen, als ausgegraben wird. Man kann auch einen einfachern Bau betreiben und das Süßholz nach einmaliger Anlage verwildern lassen, indem man stets die starken Wurzeln ausgräbt, die schwachen in der Erde läßt, bis diese stark genug werden. Man begnügt sich dann damit, die größten Lücken neu anzupflanzen. Versuche müssen zeigen, ob die vermehrten Arbeitskosten bei dem geregelten Anbau durch höheren

Ertrag sich bezahlt machen*). — Ertrag vom bayerischen Tagwerk (= 1 Morgen 60 Rth. preuß.): nach 3 Jahren 4—6 Centner, nach 6 Jahren 9 Ctr., nach 9 Jahren 14 Ctr. Der Preis schwankt zwischen 8—30 fl. pr. Ctr., wobei besonders die Stärke maßgebend ist.

Glycyrrhiza echinata *L.*

Stacheliges Süßholz.

Hayne, Bd. 6. Taf. 41, Plenk Taf. 581.

Diese Pflanze liefert das sogenannte russische Süßholz (Rad. Liquiritiae rossicae), welches in Südrußland und an Fluß- und Seeufern der Donauländer, in Ungarn 2c. wild wächst. Die Wurzeln sind stärker, der Anbau ist daher in Bezug auf die Menge ergiebiger. Das russische Süßholz ist jedoch schlechter, und soll, in Deutschland angebaut, fast werthlos sein.

Gratiola officinalis *L.*

Gnadenkraut, Gottesgnadenkraut, Gichtkraut, Purgirkraut, wilder oder weißer Aurin 2c.

Hayne, Bd. 3. Taf. 13, Plenk Taf. 15. Scrophulariaceae.

Das Gnadenkraut wächst zwar in vielen Gegenden häufig auf feuchten Wiesen und Ufern, fehlt aber in manchen ganz, und wird

---

*) Die Kultur des Süßholzes ist so verwickelt, daß ich Solchen, welche Pflanzungen anlegen wollen, die Abhandlung in William Löbe's „Anleitung zum Anbau der Handelspflanzen", sechste Abtheilung: Arznei- und Specereipflanzen (Hannover, Verlag von Philipp Cohen) empfehle.

sehr häufig mit anderen Pflanzen verwechselt. Dieses letztere sollte zum Anbau veranlassen. Man benutzt die ganze Pflanze mit der Blüte und die Wurzel (Herba et Radix Gratiolae), welche heftig purgirend und frisch brechenerregend wirken, weshalb diese Pflanze auch als Giftpflanze aufgeführt wird. Sie vermehrt sich leicht aus Samen, den man sogleich an Ort und Stelle in eng beisammenstehende Reihen säen kann. Die Pflanze liebt feuchten Boden.

Helichrysum arenarium *Decand.*

Gnaphalium arenarium *L.* Sand-Goldblume, gelbes Mottenkraut.

Hayne, Bd. 5. Taf. 5, Plenk Taf. 613. Compositae.

Diese die Flores Stoechadis citrinae liefernde Pflanze wächst in den Sand- und Haidegegenden an Waldrändern und unfruchtbaren Stellen zwar wild, kann aber an solchen, zu nichts Besserem geeigneten Plätzen auch künstlich vermehrt werden. Sie pflanzt sich durch Stocktheilung fort, und man läßt sie ohne Bodenbearbeitung rasenartig wachsen. Diese Pflanze hält den Flugsand zusammen und hat prächtige Blumen, die als Immortellen gesucht sind.

Helleborus niger *L.*

Schwarze Nießwurz, Christwurz, Winterrose ꝛc.

Hayne Bd. 1. Taf. 7 und 8, Plenk Taf. 446. Helleborea.

Die Seltenheit der schwarzen Nießwurz in Deutschland sollte zum Anbau derselben veranlassen, was schon lange im Garten zur

Zierde der Fall ist. Die gebräuchliche Wurzel heißt in den Apotheken Radix Hellebori s. Ellebori nigri s. Melampodii, und wird über 2 cm dick. Von den Kräutersammlern wird sie häufig verwechselt und verfälscht, nicht nur mit anderen Nießwurzarten, sondern auch mit anderen Pflanzen. Die Nießwurz ist stark narkotisch giftig. Man pflanzt die Nießwurz in beliebigen Gartenboden, jedoch nicht an nasse Plätze, und kann sie auch unter Bäumen ziehen. Vermehrung durch Stocktheilung, Entfernung 30 cm. Auf gutem, d. h. mit Humus verbessertem Boden erreichen die Wurzeln im dritten Jahre nach der Pflanzung eine brauchbare Größe. Man darf sie nicht oft durch Umgraben und Behacken stören. Die Wurzeln werden im März gegraben.

Helleborus viridis *L.*

Grüne Nießwurz, falsche Nießwurz, Bärenfuß.

Hayne, Bd. 1. Taf. 9, Plenk Taf. 447.

Diese Nießwurz kommt häufiger wild vor, und wird meist als echte Nießwurz gesammelt und verkauft, denn die aus der Schweiz bezogene Nießwurz ist oft nichts anderes. In den englischen Apotheken ist die Wurzel als R. Hellebori viridis gebräuchlich, in Deutschland, Frankreich und anderen Ländern geht sie als schwarze Nießwurz. Die Wirkung soll übrigens bei beiden Pflanzen gleich sein, nur soll H. viridis schärfer und stärker wirken. In der Größe, Form der Blätter und Blüten sind beide einander ähnlich, doch sind sie sehr verschieden, denn das Blatt von H. niger ist

dunkelgrün, steif und glänzend, das von viridis, weich, schmaler, blasser und matt, die Blüte ist bei viridis grün und steht weit über die Blätter hervor, bei H. niger ist sie weiß, größer und an kürzeren Stengeln. Im Anbau ist H. viridis leichter zu behandeln, denn sie wächst selbst im Gebüsch, vermehrt sich leichter, und wächst überhaupt schneller. Man würde also gut thun, die echte schwarze Nießwurz nur dann anzubauen, wenn sie ausdrücklich verlangt wird, sonst aber die grüne zu liefern, da es erwiesen ist, daß in norddeutschen Apotheken selten die schwarze vorkommt. Unsere Abbildung stellt diese Pflanze dar.

Humulus Lupulus *L.*

Hopfen.

Urticeae.

Der zum Bierbrauen allgemein gebräuchliche weibliche Hopfen ist ein kräftiges Heilmittel, besonders zu Bädern. Hierzu eignet sich auch der in den Hecken wachsende. Diese Nebenbenutzung sei hiermit in Erinnerung gebracht, da Hopfen im Kleinen oft nicht käuflich zu haben und abgelagert wenig kräftig ist.

Hyssopus officinalis *L.*

Ysop, gemeiner Ysopp.

Hayne, Bd. 6. Taf. 18, Plenk Taf. 465. Labiatae.

Diese in Südeuropa wild wachsende Pflanze wird schon seit dem Mittelalter bei uns in den Gärten gezogen und ist sogar ein häufiger Bewohner des Küchengartens, obschon fast Niemand Gebrauch davon macht. In Apotheken wird das Kraut (Herba Hyssopi) jetzt auch nicht mehr so allgemein gebraucht als ehedem, doch ist es immer eine begehrte Drogue. Man sammelt die weichen Spitzen vor der Blüte. Der Ysop verlangt trockne, sonnige Plätze und nicht zu nahrhaften Boden. Er läßt sich leicht aus Samen erziehen, den man sogleich wie Salbei, Melisse und ähnliche Pflanzen in 30 cm von einander entfernte Reihen säen oder später so pflanzen kann. Man sieht ihn häufig als Einfassung in den Gemüsegärten. Auf einer Fläche von 0,74 Aar zog man 36 Kilo à 40 Pfg.

Imperatoria Ostruthium *L.*

Meisterwurz, Kaiserwurz, Astrenz, Magistrenz- oder Strenzwurzel 2c.

Hayne, Bd. 7. Taf. 15, Plenk Taf. 279. Umbelliferae.

Wächst auf den höheren Gebirgen der Schweiz und des südlichen Deutschland, hie und da auch in der Ebene, und liefert die Meisterwurz (Rad. Imperatoriae albae, s. Ostruthii, s. Magistrantiae etc.), welche von mehrjährigen Pflanzen zeitig im Frühjahr gesammelt wird. Sie hat im Geschmack einige Aehnlichkeit mit der Engelwurz, der sie auch im Anbau fast gleicht (s. daselbst), nur mit dem Unterschied, daß die Wurzel, wenn sie nicht ausgegraben wird, Jahre lang jährlich einen Stengel treibt. Vermehrung durch Samen, den man bald nach der Reife säet. Die Meisterwurz wird jetzt nur noch in der Thierheilkunde gebraucht, hier jedoch sehr häufig.

Inula Helenium *L.*

Wahrer Alant, Helenenkraut u. s. w.

Hayne Bd. 6. Taf. 44, Plenk Taf. 624. Compositae.

Von dieser Waldpflanze gebraucht man die starke Wurzel (Rad. Inulae, Enulae, Helenii etc.) getrocknet in Apotheken und in Zucker candirt als verdauungsfördernde Nachtischspeise. Man baut den Alant schon hie und da auf Bergen, z. B. in Golmsdorf, Löberschütz und Jenalöpnitz bei Jena. Er gedeiht auf jedem Boden, darf jedoch nicht in fettem Boden stehen. Die starke Pfahlwurzel verlangt tiefen Boden und die große bis $1^1/_2$ m hoch werdende Pflanze 50 cm Abstand. Man säet den Samen im Garten auf guten Boden und pflanzt die Sämlinge noch denselben Sommer oder im folgenden Frühjahre. Die Fortpflanzung kann auch durch schwache mit Augen versehene Wurzeln geschehen. Das Ausgraben geschieht im Herbst, wobei man die oft 3 cm starken Wurzeln spaltet, jedoch nicht schält (weil sie an der Rinde erkennbar sind), und schnell trocknet. Zum Candiren nimmt man die frischen Wurzeln und verfährt wie bei den Stengeln der Angelika.

Ipomoea Purga *Wenderoth.*

Ipomoea Schiedeana *Zuccarini*, Ipomoea Jalappa *Nuttal*, Convolvolus Jalappa *Schiede*. Convolvolaceae. Wahre Jalappa, mexicanische Purgirwinde.

Hayne, Band 12. Taf. 33 und 34.

Die wahre Purgirwinde oder Jalappa wurde erst in dem vorigen Jahrzehnt von Schiede aus Mexico nach Deutschland gebracht, später von Baron von Karwinsky, und zuerst vom Medicinalassessor und Apotheker Wild in Kassel, später im botanischen Garten zu München mit bestem Erfolg kultivirt. Die in Deutschland gezogenen Pflanzen enthielten nach den in München von Widemann angestellten Untersuchungen mehr als noch einmal so viel Harz (der wirksame Stoff), als die im Handel vorkommenden importirten Wurzeln, und es wurde das Harz ebenso wirksam gefunden. Tausend Theile enthielten 227,5 Harz, ferner Mannit, braune Säure, essigsaures Kali ꝛc. Da die Jalappenwurzel Radix Jalappae s. ponderosae, Gialappae s. Mechoacannae nigrae) theuer ist, und vielfach verfälscht wird, auch frisch am besten ist, so sollten die mit so vielem Glück begonnenen Anbauversuche fortgesetzt werden. Lebende Pflanzen davon bekommt man in den größeren botanischen Gärten, könnte aber auch keimfähige Samen aus Mexico beziehen.

Man pflanzt die Knollen im April, besser noch erst in einem Mistbeet angetrieben und schon mit Keimen versehen, im Mai in guten, tiefgelockerten, aber nicht frisch gedüngten Gartenboden wie Kartoffeln. Die Lage muß warm sein. Ueberhaupt dürften sich hauptsächlich Weingegenden, wo die Herbstfröste vor Oktober nicht eintreten, zum Anbau der Jalappa eignen, weil diese Pflanze erst im Herbst blüht, und die Güte der Wurzel davon abhängt, daß die Pflanze sich ausbilden kann. In ihrem Vaterlande wächst die Purgirwinde nur in schattigen Wäldern und auf feuchtem Boden; es dürfte jedoch bei der Kultur der gegenseitige Schatten den Pflanzen genügen. Die Wurzeln erreichten in Deutschland im zweiten Jahre eine Größe von kleinen Runkeln oder mittleren Kohlrüben, und wurden im Winter theils bedeckt, so daß der Boden nicht frieren konnte, theils herausgenommen und frostfrei aufbewahrt.

Angetriebene, schon mit Stengeln versehene Knollen im Mai ausgepflanzt, könnten vielleicht schon im ersten Jahre brauchbare Knollen geben. Die Fortpflanzung geschieht durch Brutknollen, welche diese Pflanze wie die Kartoffel ansetzt. Man giebt den Pflanzen 40—50 cm Abstand, behackt und behäufelt sie, und giebt jeder eine kleine Bohnenstange oder hohe Reiser wie Erbsen, denn sie rankt als echte Winde 3 m hoch, und erfreut durch schöne rothe Blumen. Die Wurzel muß in 4 Stücke gespalten und langsam über Feuer, am besten an Fäden, wie Obst, getrocknet werden.

Ipomoea Orizabensis *Pelletan.*

Haarige oder spindelförmige Purgirwinde.

Nach brieflichen Mittheilungen von Dr. Schiede aus Mexico muß auch die Ipomoea Orizabensis, welche am Vulkan Orizaba in bedeutender Meereshöhe wächst, auf gleiche Weise in den günstigeren Gegenden Deutschlands zu kultiviren sein. Man neunt sie in Mexico Purga maoho, d. h. männliche Purga. Diese Pflanze unterscheidet sich von der ächten Purgirwinde durch eine bis 45 cm lange spindelförmige Wurzel, haarige Stengel, Blätter-, Blatt- und Blumenstiele, mehr dunkelrothe Blumen und tiefeingeschnittene, herzförmige, starkbehaarte Blätter. Die Wurzel ist jetzt schon in ganz Europa bei den größeren Droguisten zu finden, noch mehr aber in Nordamerika. Sie führt den Namen Radix Jalappae levis s. fusiformis, kommt wohl auch als Jalappenstengel (Stipites Jalappae) in den Handel. Einige nehmen an, daß das jetzt vorkommende Scammonium nichts anders ist, als durch starke Hitze gebräuntes Harz dieser Jalappenwurzel. Ich empfehle diese noch seltene Pflanze zu Anbauversuchen, da sie mehr Kälte verträgt, als die ächte Jalappe. Da die Stengel sich so wenig winden, daß sie sich ohne Stütze halten, so würden die Stangen oder Reiser dabei entbehrlich sein.

Iris florentina *L.*

Veilchenwurz, florentiner Schwertel.

Plenk Taf. 56. Irideae.

Diese Iris wird häufig in Gärten gezogen, wo man auch Spielarten davon hat. Sie ähnelt der deutschen Schwertlilie (J.

germanica), hat aber weißliche Blumen. Von ihr kommt die Veilchenwurz (Rad. Ireos florentinae), welche in Toscana auf Feldern gebaut wird und auch bei uns in trocknen, sonnigen Lagen mit Vortheil gebaut werden kann. Sie liebt etwas schweren Boden, wird wenigstens darin kräftiger von Geruch. Man pflanzt sie durch Wurzelstücke oder Knollen (eigentlich liegender unterirdischer Stamm) wie Kalmus fort, und giebt den Pflanzen 30—40 cm Abstand. Um starke Veilchenwurzeln zu bekommen, muß man die Pflanzen 3 Jahre stehen lassen. Sie werden im Herbst gegraben und geschält, wo sie auch trocken eine weiße Farbe behalten.

Laserpitium latifolium *L.*

Weiße Hirschwurz, weißer Enzian.

Plenk Taf. 179. Umbelliferae.

Sie wächst vorzüglich auf Kalkboden in sonnigen Gebüschen und liefert den weißen Enzian (Rad. Gentianae albae s. Cervariae albae), welcher vorzüglich von Thierärzten gebraucht wird. Anbau wie bei Angelika und Meisterwurz. Verlangt trockne Lage und schweren Boden.

Levisticum officinale *Koch.*

Ligusticum Levisticum *L.* Liebstöckel, großer Eppich.

Hayne, Band 7. Taf. 6, Plenk Taf. 196. Umbelliferae.

In den Apotheken benutzt man nur noch die Wurzel (Radix), in der Thierheilkunde auch häufig die Blätter (Herba Ligustici s. Levistici). Man findet diese dem Sellerie ähnliche, aber größere Pflanze häufig in Bauerngärten. Die Wurzel wird im Frühjahre gegraben. Die Pflanze verlangt tiefen, frischen Boden und 50—60 cm Abstand. Sie vermehrt sich durch Stocktheilung. Die noch aromatischeren Samen werden kaum mehr gebraucht.

Linaria vulgaris *Miller.*

Antirrhinum Linaria *L.* Wildes Löwenmaul, Frauen- oder Marienflachs, Stallkraut, Nabelkraut ꝛc.

Hayne, Bd. 6. Taf. 33, Plenk Taf. 507. Scrophulaceae.

Man sammelt von dieser sonst auf Brachfeldern häufig wachsenden Pflanze das Kraut mit den Blumen (Herba Linariae). Sie liebt trocknen Boden und sonnigen Standort. Anzucht aus Samen und durch Stocktheilung. Abstand 15—18 cm. Zum Anbau genügt der schlechteste Boden.

Lilium candidum *L.*

Weiße Lilie.

Liliaceae.

Die prächtige Gartenblume wird gegen Brand angewendet, auch macht man aus den frischen Blüten das bekannte Weiß-lilienöl (Oleum Liliorum alb.). Die Kultur ist bekannt. Man wird überhaupt die medicinische Benutzung nur nebenbei eintreten lassen.

Mandragora officinalis *Miller.*

Atropa Mandragora *L.* Alraun.

Plenk Tafel 126. Solaneae.

Diese Pflanze war einst fast die berühmteste des Alterthums, wurde wie heutzutage das Morphium gebraucht, war aber noch mehr als Zaubermittel berühmt, zu welchem Zwecke man künstliche Alraunen machte und andere Wurzeln dafür ausgab. Jetzt sind noch die Blätter, die Wurzel und Früchte (Schlafäpfel) als Fol., Herb. Cortex radicum und Fructus Mandragorae gebräuchlich. Ich führe sie nur der Merkwürdigkeit wegen auf, weil sie in den Köpfen abergläubischer Leute noch immer als ein wichtiges Heilmittel gilt, denn bei uns ist sie nicht officinell und kaum irgendwo zu haben. Man kann sie wie die Belladonna (S. 87) ziehen, muß aber die Pflanze im Winter mit Laub bedecken.

Marrubium vulgare *L.*

Weißer Andorn, Lungenkraut, Gottvergessen u. s. w.

Plenk, Taf. 487. Labiatae.

Eine aromatisch bittere Pflanze, die naturgemäß auf trocknen Feld- und Wegrändern wächst und wie Melisse angebaut werden kann. Man benutzt das Kraut (Herba Marrubii albi s. Prasii), welche zur Blütezeit mit den Blumenspitzen gesammelt wird. Als Hausmittel braucht man den frischen Saft. Diese Pflanze begnügt sich mit dem schlechtesten Boden, wenn er nur trocken ist.

Melissa officinalis *L.*

Garten- oder Citronenmelisse.

Hayne, Bd. 6. Taf. 32, Plenk Taf. 500. Labiatae.

Diese allbekannte, gesuchte Pflanze wird bereits überall in Gärten gezogen, wo man sie meist als Einfassung pflanzt. Sie liefert das Melissenkraut (Herba Melissae citratae s. romanae), welches in großer Menge verbraucht wird. Man zieht die Pflanzen aus Samen oder durch Stocktheilung und giebt ihnen guten Boden, sonnige Lage und trockene Plätze, weil sie sonst die aromatischen Eigenschaften nicht bekommt. Die Pflanzen bekommen 30 cm Abstand und werden alle 5—6 Jahre umgepflanzt.

Mentha crispa *Geiger.*

M. sativa *L.*, M. sylvestris var. crispa, M. crispa Valerii Cordi.

Krauseminze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 38, Plenk Taf. 467 (die echte Krauseminze vorstellend). Labiatae.

Unter dem Namen Krauseminze gehen in den Gärten und Apotheken drei ganz verschiedene Pflanzen, die sich auch im Geruch unterscheiden. Die echte Linnee'sche, von der preußischen Pharmakopöe vorgeschrieben, ist die von Hayne und Plenk unter den angegebenen Nummern abgebildete. Sie wird 40—50 cm hoch, hat viereckige Stengel und einen über die Nebenblätter vorstehenden Blütenkopf. Diese Minze ist besonders in den Gärten des nordöstlichen Deutschlands zu finden, also auch in den Apotheken, welche

ihren Bedarf aus der Gegend entnehmen. Die zweite Art ist die weiße Minze, Mentha sylvestris crispa, eine Spielart der Roßminze oder Waldminze, welche in den Apotheken und Gärten von Westdeutschland als Krauseminze bekannt ist. Endlich findet sich in den Gärten als Seltenheit noch eine dritte Art, welche man für die vorzüglichste von allen hält, nämlich M. sativa *L.*, die auch den Namen Herzminze, Gartenminze führt. Auch die weiter unten genannte M. crispata geht als Krauseminze und ist in den preußischen Rheinländern allgemein als solche in den Apotheken. In den Apotheken heißt das Kraut aller Abarten Herba Menthae crispae. Bei Berlin wurden auf 0,68 Are 17½ Kilo geerntet und mit 50 Pfg. pr. Pfd. bezahlt.

Mentha piperita.

Gemeine Pfefferminze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 37, Plenk Taf. 468.

Auch hiervon giebt es verschiedene Abarten, doch zieht und gebraucht man nur noch die kultivirte Gartenpfefferminze, welche die Herba Menthae piperitae liefert.

Nach Sebilotte bringt die Pfefferminze vom Hectar 1700 Francs Reingewinn. In England gewinnt man vom Acre (= 1,5849 pr. Mg.) 4—5 Kilo Pfefferminzöl. Bei Berlin zog man auf einer Fläche von 0,68 Are 20½ Kilo, welche pr. Pfd. mit 1,40 Mk. bezahlt wurden. Die meiste Pfefferminze wird in Thüringen gebaut und es wird eine Sekundäreisenbahn, die Saal-Unstrutbahn, spottweise die Pfefferminzbahn genannt. Der Haupthandelsplatz ist das preußische Städtchen Cölleda.

Mentha viridis *L.*

Grüne oder englische und römische Minze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 36.

Officinell sind die Blätter als Herba Menthae romanae s. acutae. In England wird diese Art vor allen anderen wie hier Pfeffer- und Krauseminze gebraucht und viel kultivirt. Sie hat einen ganz abweichenden Geruch und Geschmack.

Mentha crispata *Schrader.*

Grüne Krauseminze.

Hayne, Bd. 11. Taf. 35.

Dies wird nur für eine Abart der grünen oder römischen Minze gehalten und geht als Krauseminze, wie schon bei dieser erwähnt wurde.

Außer den genannten Minzenarten sind noch mehrere in den Officinen gesucht, jedoch kaum zur Kultur zu empfehlen, da eine durch die andere ersetzt wird. Man ziehe also vor allem Pfefferminze und womöglich die echte kopfblütige Krauseminze, vielleicht noch die rundblätterige (M. rotundifolia) und die grüne Minze, je nachdem die eine oder andere verlangt wird.

Die Kultur der Minzenarten ist bei allen gleich. Sie lieben einen mehr feuchten als trocknen guten Boden, welcher ziemlich Humus oder alten Dünger enthält, weil sie naturgemäß an Ufern in schlammiger mit verwesten Pflanzentheilen vermischter Erde wachsen. Das Wichtigste bei der Kultur ist öfteres Umpflanzen, wobei es am besten ist, die Plätze ganz zu wechseln. Die Minzen verbreiten sich nämlich durch Wurzelsprossen oder Ausläufer nach allen Seiten. Diese bilden neue Pflanzen, während die alten bald absterben und große Lücken in den Beeten hinterlassen. Aus diesem Grunde müssen die Minzenanlagen alle zwei Jahre umgepflanzt werden. Um die Bodenlockerung im ersten Jahre zu erleichtern, pflanzt man die Stöcke in 15 cm entfernte Reihen 12—15 cm auseinander. Man kann die Anlage auch aus Samen machen, was jedoch nicht sehr gebräuchlich ist. Nur bei der Anlage ganzer Felder wäre es vortheilhaft. Will man die Minzen im Großen bauen, so legt man die zertheilten Pflanzen zeitig im Frühjahr während des Pflügens in die Furche und tritt sie hinterher an. Beim Anbau im Großen giebt man sich nicht immer die Mühe des Umpflanzens, sondern gräbt oder hackt die Felder um, eggt und walzt sie hinterher. Hierdurch entsteht eine Art von Verpflanzen durch Wechseln des Platzes. Andere graben oder hacken nur die Stellen, wo keine Pflanzen mehr stehen, nach dem letzten Schnitt im September um und bepflanzen sie mit daneben

ausgestochenen Minzenbüschen. Alle diese Verpflanzarten sind jedoch sehr unvollkommen und können das wirkliche Umpflanzen auf einen anderen Platz schon darum nicht ersetzen, weil die Felder bald mit Unkraut überzogen werden.

In gutem Boden kann die Minze dreimal in einem Sommer geschnitten werden, vorausgesetzt, daß es rechtzeitig regnet oder daß bei großer Trockenheit bewässert wird. Das Schneiden darf erst geschehen, wenn sich an den Hauptstengeln Knospen zeigen, weil sonst die Minze ihr stärkstes Aroma noch nicht erreicht hat und so stark eintrocknet, daß sie nicht in's Gewicht fällt. Der zweite und der selten vorkommende dritte Schnitt liefert eine geringere Qualität, wobei die Stengel mit verwendet werden. Es ist zweckmäßig und erhöht den Ertrag sehr, wenn man nach dem ersten und zweiten Schnitt eine leichte Compostdüngung anwendet, indem man Düngererde oder alten Dünger über das Beet streut, so daß die Düngung ungefähr 2 cm hoch liegt. Hierzu ist besonders alter fetter Teichschlamm, welchen man ein Jahr lang mit Mistjauche begossen hat, oder den man mit irgend einer Pulverdüngung (Guano, Abtrittspulver, Asche 2c.) oder mit Stallmist vermischt, sehr zweckmäßig. Das Schneiden der Minze geschieht im Garten mit dem Messer, im Großen mit Sicheln und Sensen. Es ist zweckmäßig, die Blätter frisch von den Stengeln zu pflücken, um Raum beim Trocknen zu ersparen, auch weil bei dem Entblättern trockner Stengel die Blätter leicht brechen. Man schneidet die Minze meist vor der Blüte, doch verlangt man zur Bereitung von ätherischem Oel auch blühende oder mit Knospen versehene Pflanzen. Ueberhaupt wird Pfeffer- und Krauseminze oft grün verlangt.

Menyanthes trifoliata *L.*

Bitterklee, Biberklee, Fieberklee, Magenklee 2c.

Hayne, Band 3. Taf. 14, Plenk, Taf. 87. Gentianeae.

Diese schönblühende, in Wassergräben, Sümpfen und Teichen wild wachsende Pflanze kommt in manchen Gegenden gar nicht wild vor, und verdient unter Verhältnissen wie Calmus und andere Wasserpflanzen angebaut zu werden, wobei man wie bei Calmus verfahren kann. Man benutzt die Blätter (Herba Trifolii fibrini),

welche im hohen Sommer, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, gesammelt werden. Man benutzt sie auch häufig frisch, ein Grund mehr, für den Anbau dieser schönen Pflanze zu sorgen, wo sie nicht von selbst wild wächst. Die Blume gleicht fast einer Hyacinthe. Der Centner Bitterklee kostet 25 Mk., Wurzeln 20 Mk.

Meum athamanticum *Jacq.*

Athamantha Meum *L.* Aethusa Meum *Murray.* Bärendill, Bärwurz, Schweinefenchel ꝛc.

Hayne, Bd. 8. Taf. 12, Plenk Taf. 525. Umbelliferae.

Obschon die Herz- oder Bärwurzel (Radix Mei, Anethi ursini) fast nur noch bei Thieren angewandt wird, giebt man jedoch zu diesem Zwecke fast immer die falsche Bärwurzel, nämlich die Hirschwurzel (Ligusticum Cervaria), die dafür gesammelt wird und in vielen Apotheken allein vorkommt, so verlohnt es der Mühe, die echte Bärwurzel anzubauen. Man verfährt hierbei ganz wie bei der (Archangelica) Engelwurzel und ähnlichen Pflanzen. Die Wurzeln erreichen im zweiten und dritten Jahre nach der Aussaat ihre Ausbildung und werden im Spätherbst gegraben. Den Samen säet man am besten bald nach der Reife.

Monarda didyma *L.*

M. coccinea. Rothe Monarde.

Labiatae.

Diese schöne Gartenpflanze liefert den beliebten Oswego- oder Pennsylvanischen Thee, welchen man im Sommer von den nicht zu harten, alten Blättern sammelt. Die Monarden werden 1 m hoch, bestocken sich sehr stark, müssen deshalb 50 cm von einander gepflanzt und alle 3 Jahre zertheilt werden. Der Verbrauch beschränkt sich nur auf das Haus. Der Thee hat einen lieblichen Geschmack.

Myrrhis odorata *Scop.*

Scandix odorata *L.* Ausdauernder Körbel, spanischer oder Aniskörbel.

Plenk Taf. 206. Umbelliferae.

Man gebraucht die Blätter dieser Gartenpflanze (Herba Myrrhidis, Cicutariae odoratae) zur Frühlings-Kräuterkur und den

ausgepreßten Saft als Brustmittel. Auch die getrockneten Blätter werden gebraucht und zwar als Taback, den man bei Engbrüstigkeit raucht. Der Aniskörbel liebt etwas trocknen Boden und warme Lage. Man behandelt ihn wie Liebstöckel, doch wird er nicht so groß. Er vermehrt sich leicht aus Samen. Die Nachfrage nach dieser Pflanze ist selten.

Narcissus Pseudo — Narcissus *L.*

Amaryllideae. Gemeine Wiesennarzisse, Märzbecher u. s. w.

Die Blumen dieser schönen Pflanze sind neuerdings als kräftiges Heilmittel empfohlen worden, weshalb der Anbau Beachtung verdient, besonders, weil man damit eine große Gartenzierde erhält. Die Zwiebeln, welche man sonst als Radix Narcissi sylvestris v. Bulbocodii in den Apotheken führte, werden jetzt nicht mehr gebraucht. Will man die Narzissen der Blüten wegen anbauen, ohne Land dafür zu opfern, was ich sehr empfehle, so ziehe man sie in der Wiese oder im feuchten Grasgarten. Wollte man eine größere Anlage machen, so müßte der Boden umgegraben werden. Man legt dann im Herbst in 10 cm tiefe Furchen die Zwiebeln 10—12 cm von einander, bedeckt sie wieder und säet im Frühjahr Grassamen an. Will man jedoch weniger Zwiebeln legen und den Boden nicht ganz umarbeiten, so sticht man nur an verschiedenen Stellen, besonders wo Maulwurfshaufen liegen und dünnes Gras steht, Löcher aus und legt in diese 3—10 Zwiebeln, je nach der Größe der Löcher. Die Narzissen blühen im März, sterben schon im Mai wieder ab, und benachtheiligen den Graswuchs nicht im Geringsten. Sollte diese Arzneipflanze mehr in Gebrauch kommen, so empfehle ich die gefüllt blühende Spielart, welche als Narzisse van Sion in den Gärten gezogen wird, und mehr ins Gewicht fällt.

Nasturtium officinale *R. Brown.*

Sisymbrium Nasturtium K. Brunnenkresse.

Hayne, Bd. 5. Taf. 32, Plenk Taf. 525. Cruciferae.

Die als Salat und Kochgemüse so beliebte Brunnenkresse wird frisch auch als Arznei verordnet. Obschon dies nun nicht so häufig

vorkommen mag, daß darum der Anbau lohnte, so ist doch diese Nebenbenutzung um so eher mitzunehmen, als man dazu auch die bereits Stengel bildende Kresse im spätern Frühjahr benutzen kann. Zum Anbau der Brunnenkresse gehört ein sogenanntes weiches und im Winter nicht zufrierendes fließendes Wasser. Die Kultur ist umständlich und ungewöhnlich, als daß sie mit kurzen Worten erläutert werden könnte, und ihre Bedeutung als Apothekerpflanze zu gering, um ihr in diesem Buche eine ausführliche Abhandlung zu widmen.*)

Nymphaea *L.*

Weiße Seerose, weiße Nixblume oder Seemummel.

Hayne, Bd. 4. Taf. 35, Plenk Taf. 429. Nymphaeaceae.

Obschon diese Pflanze, deren Wurzel und Blume sonst als Radix und Flores Nymphaeae albae officinell waren, nicht mehr von den Aerzten verordnet wird, so steht doch die Wurzel als Schwarzwurzel bei den Bauern in manchen Gegenden noch in großem Ansehn, und man bezahlt an die Herumträger gern bis 1 Mk. für eine mäßig große Wurzel von etwa 30 cm Länge und 5—6 cm Durchmesser. Diese werden bei Viehkrankheiten gebraucht und liegen bei manchen Landleuten fortwährend im Tränkeimer. Wer daher Teiche hat, kann diese Pflanze nebenher anbauen und in Gegenden, wo die Wurzel gesucht ist, eine größere Rente davon haben, als von den Fischen, die übrigens keinen Nachtheil davon haben. Das Wasser muß zum Anbau der Seerose wenigstens 50 cm tief sein. Man verschafft sich schwächere Wurzeln (eigentlich sind die sogenannten Wurzeln liegende Stämme) oder Köpfe von starken Wurzeln, legt diese in den Schlamm, wenn der Teich trocken liegt und legt Steine darauf, weil sie sonst schwimmen, bevor sie Wurzeln bilden. Die Ernte ist jedesmal, wenn der Teich gefischt wird und ausgetrocknet ist. Die im Frühjahr gegrabenen sind besser verkäuflich. Man benutzt sie nur frisch. In Teichen, wo zahme Enten und Schwäne gehalten werden, ist diese Pflanze nicht zu ziehen, weil diese Thiere die jungen Blätter abfressen.

---

*) Ausführlicheres in „H. Jäger's Gemüsegärtner" II. Theil, 4. Aufl. 1888.

Orchis mascula *L.*

Große Ragwurzel, männliches Knabenkraut.

Plenk Taf. 71. Orchideae.

Orchis Morio *L.*

Kleine Ragwurzel.

Plenk Taf. 72.

Orchis militaris *Dec.*

Helmartiges Knabenkraut.

Orchis fusca *Jacq.*

Braunes Knabenkraut.

Aus diesen Arten von Ragwurz oder Knabenkraut, welche sämmtlich eiförmige Knollen besitzen, wird neuerdings Salep gewonnen, der dem orientalischen in keiner Weise nachstehen soll. Sie wachsen sämmtlich in lichten Wäldern und auf feuchten Waldwiesen wild, manche sogar ziemlich häufig. Da aber die Wurzeln sehr tief stecken, so ist das Ausgraben beschwerlich und nicht lohnend; auch lassen es sich die Wiesenbesitzer nicht gefallen. Es ist daher gewiß ein vortheilhaftes Unternehmen, das Knabenkraut zum Salepgewinn im Großen anzubauen. Im Orient wird bereits seit langer Zeit Salep angebaut, und auch in Franken sind schon im Großen glückliche Versuche mit dem Anbau auf dem Felde gemacht worden. Im Orient soll Orchis rubra und papilionacea zum Salepgewinn angebaut werden, welche Arten, wenn man sie erst in genügender Menge hätte, gewiß auch bei uns gezogen werden können, da sie mit dem bei uns eingebürgerten Safran unter gleichen Verhältnissen wachsen. Dies wäre indessen kaum ein Gewinn, da die einheimischen Arten bei guter Kultur gewiß sich noch vergrößern. Die größten Knollen hat nach meiner Beobachtung Orchis fusca, das braune Knabenkraut, und dieses dürfte

daher zur Kultur vorzuziehen sein. Ohne die orientalische und in Franken versuchte Kultur zu kennen, schlage ich folgende auf die Natur der Pflanze und ihren wilden Standort gegründete Kultur vor.

Man legt die Knollen im Herbst wie Safranzwiebeln auf im Jahre vorher gedüngtes, feuchtes Land 9—12 cm tief, und läßt sie zwei Jahre in der Erde, ohne den Boden tief zu lockern und hat nur für Ausrottung des Unkrautes zu sorgen. Ein zweites mehr naturgemäßes Verfahren, wobei man kein Land opfert, ist eine Nachahmung der Kultur der Arnica und der Narzisse. Man bricht im Spätsommer nach der Grummeternte schlechte, etwas feuchte Wiesen um, macht den Boden gehörig durch Pflügen und Eggen klar, und legt die schwachen Knollen oder Zwiebeln 7 cm tief und eben so weit in 15 cm entfernte Reihen, wozu man die Ackerfurche benutzen kann. Im Frühjahr darf dies nicht geschehen, da die Orchis um diese Zeit schon junge Wurzeln haben. Zum Legen nimmt man die zu schwachen Brut- und Seitenzwiebeln, welche alljährlich sich neu ansetzen. Man kann nun das Land im Frühling mit Grassamen besäen und so zwei Jahre davon Nutzen ziehen. Der rechte Zeitpunkt des Ausgrabens ist der Nachsommer. Wie lange die Knöllchen liegen müssen, um große Knollen zu werden, kann ich nicht bestimmen. Ich bemerke indessen, daß es nicht vortheilhaft ist, dieselben mehrmals blühen zu lassen, weil die Knolle, woraus die Blüte entsteht, jedesmal nach dem Blühen abstirbt, und nur die sich daneben ansetzende Knolle, welche im folgenden Jahre blühen würde, guten Salep liefert. Es sind nämlich immer zwei Wurzelknollen nebeneinander, wovon die eine stets abstirbt, oder vielmehr ihren Stoff zum Blühen hergiebt. Man gräbt die Knollen im Spätsommer aus, reinigt sie, überbrüht sie mit kochendem Wasser*) und trocknet sie schnell auf Hürden in einem Backofen, Obstwelkofen oder an ähnlichen Trockenanstalten, oder man reihet sie auf Fäden, die in einem geheizten Raume aufgehängt werden. Das Schwierigste ist, sich

---

*) Nach neueren Erfahrungen soll es unzweckmäßig sein, die Knollen zu brühen, indem das Satzmehl sich dadurch verwandelt und weniger löslich wird.

erst einen größern Vorrath von Knollen zu verschaffen. Man muß zu diesem Zwecke die ganzen Pflanzen ausgraben, wenn sie noch nicht völlig abgestorben sind, und im Schatten einschlagen bis zur Legzeit. Dieselben finden sich in allen grasreichen Gebirgen, massenhaft im Rhöngebirge*). Der Salepbau kann in Zukunft ein wichtiger Kulturzweig werden, denn der Verbrauch steigert sich jetzt in Europa von Jahr zu Jahr.

Die Orchisarten mit getheilten, handförmigen Knollen liefern den sogenannten Händchenssalep, und kommen besonders bei den Droguisten in Frankfurt a. M. zum Verkauf, werden aber nicht angebaut, sondern im Vogelsberg und Spessart gesammelt. Das Pfund kostet davon kaum 1 Mk., während andrer einheimischer Salep mit 3 Mk. bezahlt wird. In Frankfurt werden jährlich etwa 6000 Pfd. runder Salep und 8000 Pfd. Händchenssalep in den Handel gebracht, Letztere können zum Anbau nicht empfohlen werden.

Origanum vulgare *L.*

Wilder Majoran, gemeiner Dosten, Wohlgemuth.

Hayne, Bd. 8. Taf. 8, Plenk Taf. 495. **Labiatae.**

Der gemeine Dosten wächst an steinigen trocknen Orten, namentlich an Kalkbergen, und kann unter ähnlichen Verhältnissen auf trocknen Plätzen gebaut werden. Man sammelt die blühenden Spitzen (Herba s. Summitates Origani vulgaris). Anzucht durch Samen in Reihen. Der Centner kostet 12—18 Mk.

Origanum Smyrnaeum *L.*

Wohlgemuth, Smyrnischer Dosten.

Diese aromatische Pflanze kann wie Melisse und ähnliche Pflanzen auf trocknem Boden in sonnigen Lagen gebaut werden. Doch ist der Verbrauch jetzt selten.

---

*) Die Apotheker in den Rhönstädtchen Gersfeld, Bischoffsheim, der Apotheker Geheb in Geiser an der Ulster, selbst die von Fulda würden am sichersten Salepbrut verschaffen können.

Oenanthe crocata *L.*

Giftige Rebendolde.

Plent Taf. 226. Umbelliferae.

Diese sehr giftige Pflanze wächst in Frankreich und England in Sümpfen, wo auch Kraut und Wurzel (Herba et Radix Oenanthes succo croceo) officinell sind. Bei dem Anbau hätte man wie bei O. Phellandrium (Wasserfenchel) zu verfahren. Wenn man die frischen, länglichen, wie Möhren riechenden Wurzeln öfter mit bloßen Händen anrührt, so entsteht Geschwulst, Jucken, Brennen und selbst Fieber. Noch schärfer und tödtlich ist der gelbe Milchsaft, welcher dieser Pflanze den botanischen Beinamen gab.

Paeonia officinalis *L.*
Paeonia corallina *Poll.*

Gichtrose, Pfingstrose, Klatschrose, Freisamrose u. s. w.

Ranunculaceae.

Beide Arten werden häufig von Apothekern und Gelehrten verwechselt, wer sie aber nur einmal neben einander gesehen hat, wird sie sicher nicht mehr verwechseln. Da man in den Apotheken keinen Unterschied macht, so ist es zweckmäßig, zum Apothekergebrauch (oder vielmehr Nebengebrauch, denn große Pflanzungen

lohnen bei der allgemeinen Verbreitung dieser beliebten Gartenpflanze nicht), nur die gemeine stark riechende Pfingst- oder Gichtrose anzubauen, und zwar die reine Art mit dunkelrothen Blumen, weil nur diese in den Apotheken gesucht sind. Man zieht natürlich nur die gefüllte Art, weil diese den Garten mehr zieren, länger blühen und mehr Blumenblätter liefern, und weil die Samen nicht mehr gesucht sind. Die Kultur dieser beliebten Gartenblume ist bekannt. Man giebt jeder Pflanze wenigstens 60 cm Zwischenraum und läßt sie Jahre lang ungestört. In kleine Stücke zertheilte Pflanzen brauchen mehrere Jahre, ehe es wieder starke Stöcke werden. Der Boden muß gut, eher trocken als feucht und von Baumwurzeln frei sein. Man sammelt die Blumenblätter an schönen hellen Tagen, wenn sie vollkommen trocken sind, und trocknet sie schnell im Schatten, schließt sie auch später von Licht und Luft ab, weil sonst die Farbe verloren geht. Die Wurzeln werden trocken wenig gebraucht, deshalb braucht man auch nur die bei dem Umpflanzen überflüssigen Wurzeln an die Apotheken zu geben. Will man frische Wurzeln, die des Saftes wegen am meisten angewendet werden, so braucht man nicht die ganze Pflanze auszugraben, sondern nimmt nur die stärksten äußeren Wurzelknollen ab.

Panax Schin — seng *N. v. Esenb.*

Aechter Ginseng oder Kraftwurz, und P. quinquefolius *L.*, die Kraftwurz.

Araliaceae.

Der große Ruf der wahren Ginseng, welcher in China das berühmteste aller Heilmittel ist, und wunderbar bei körperlichen und geistigen Erschöpfungen wirken soll, dürfte zu Versuchen mit der Kultur dieser Pflanze aufmuntern. Der natürliche Standort des Ginseng im nördlichen China verspricht, andern bereits kultivirten Pflanzen jener Gegenden nach zu schließen, guten Erfolg. Man hätte ihn auf einem sandigen oder steinigen Boden zu bauen, welcher dem Steppenboden ähnlich ist. Die Wurzeln von Form und Größe einer kleinen Möhre (Carotte) wachsen an einem

kriechenden Wurzelstocke. Weitere Anleitung zu geben verbietet der problematische Charakter der Pflanze und deren Kultur. Ich bemerke noch, daß jetzt ächte Pflanzen in den botanischen Gärten Rußlands eingeführt worden sind.

Paris quadrifolia *L.*

Einbeere.

Hayne, Bd. 3. Taf. 7. Asparagineae.

Die Einbeere ist kaum mehr in Apotheken im Gebrauch, und ich führe sie blos als eine bei dem Landvolke noch als sehr heilkräftig angesehene, dabei aber gefürchtete Giftpflanze auf. Ehedem

waren Wurzeln, Kraut und Beeren (Rad. Herb. et Baccae Paridis) officinell. Auch neuerdings soll die Einbeere wieder in der Homöopathie Beachtung gefunden haben.

Phytolacca decandra *L.*

Kermesbeere.

Phytolacceae.

Früher benutzte man die Blätter und reifen Beeren innerlich und äußerlich, jetzt nur noch die reifen Beeren, um Zuckerwaaren und Gelatine damit schön roth zu färben, weil man sie für unschädlich hält, und sie sogar zu diesem Zwecke von der Gesundheitspolizei vorgeschrieben werden. Allein man hat beobachtet, daß sie purgiren, und daß sogar das Fleisch von Vögeln, welche die reifen Beeren fressen, wie z. B. in Nordamerika Tauben, diese Eigenschaft annimmt. Giftig sind besonders die Wurzeln und unreifen Beeren, während das junge Kraut ohne Schaden wie Spinat gegessen wird. Die Kermesstaude wird schon lange in europäischen Gärten kultivirt, sonst mehr als jetzt, weil man die Beeren als rothes Farbemittel anstatt Cochenille benutzte. Die Pflanze wird über 2 m hoch, braucht daher wenigstens 0,80 m Abstand, und verlangt tiefen Boden in trockner Lage, weil sie an feuchten Plätzen den Winter nicht aushält. Man erzieht sie leicht aus Samen, den man in ein Mistbeet oder in guter Erde an warmer Stelle im Freien aussäet. Diese Phytolacca ist eine imposante Zier-Blattpflanze.

Phytolacca drastica *Poeppig.*

Ich mache auf diese von Poeppig auf den chilenischen Anden erst in neuerer Zeit entdeckte, von den Indianern Chili's als Abführungsmittel allgemein gebrauchte und als Herba Purga v. Pircun auch in den Apotheken eingeführte Pflanze vorläufig nur aufmerksam, wenn sie vielleicht einst bei uns in Gebrauch kommen sollte. Da sie an der Schneegrenze wächst, so hält sie unseren Winter ohne Zweifel aus, wie man nach anderen Pflanzen schließen kann. Die knollige Wurzel soll ähnlich wie Veilchenwurzel, Calmus und ähnliche Pflanzen wachsen und sich so ausbreiten, daß der Boden davon wie gepflastert erscheint. Die trockne Wurzel wirkt schon in Gaben von 10 Gran.

Pimpinella Saxifraga *L.*

Gemeine weiße Pimpinelle, Steinpeterlein, weiße deutsche Theriakwurzel ꝛc.

Hayne, Bd. 7. Taf. 20. Plenk Taf. 221.

Obschon diese Pflanze häufig wild wächst, so ist doch ihr starker Verbrauch ein Grund, dieselbe anzubauen. Sie liefert die so viel gebrauchte weiße Pimpinellwurzel (Radix Pimpinellae albae s. minoris). Man säet den Samen dünn in enge Reihen wie Anis und ähnliche Pflanzen, behackt das Land und gräbt die Wurzeln im dritten Jahre zeitig im Frühling. Zum Anbau eignen sich nur trockne Plätze, die ganz schlechten Boden haben können. Nicht zu verwechseln mit der Gartenpimpinelle.

Polygala vulgaris *L.*

Gemeine Kreuzblume, Kreuzwurzel, Himmelfahrtsblümlein u. s. w.

Plenk Taf. 548. Polygaleae.

Polygala major *Jacq.*

Große Kreuzblume.

Beide Pflanzen liefern die gemeine Kreuzwurzel (Radix Polygalae vulgaris), von der ersteren benutzt man auch Stengel und Blätter. Die P. vulgaris wächst allenthalben auf trocknen Wiesen, besonders in Waldgegenden; da es sich aber um Wurzelgewinn handelt, so könnte man verfahren wie bei Arnica montana, und die Wiesen zeitweise umarbeiten, um die Wurzeln zu gewinnen, was zweckmäßiger scheint. Zum Anbau empfiehlt sich besonders die nur in Unterösterreich, Mähren und Ungarn wachsende Kreuzblume Polygala major, welche eine dickere Wurzel liefert, die auch sonst häufig als R. Polygalae hungaricae s. majoris in Apotheken kam, während die gemeine Kreuzwurzel sehr schwach ist.

Polygala amara *L.*

Bittere Kreuzwurz

Hayne, Bd. 13. Taf. 22, Fig. 3, Plenk Taf. 547.

Wächst nicht ganz so häufig wie die vorige auf trocknen, mit Haidekraut durchwachsenen grasigen Plätzen und dürren Waldwiesen,

ist noch kleiner und kann wie jene gebaut werden. Man benutzt von ihr die ganze Pflanze in der Blüte und Wurzel (Herba cum radice Polygalae amarae), und zwar mehr als die vorigen Arten. — Ich kann und will die Kreuzblumen als Kulturpflanzen nicht empfehlen, wollte sie aber nicht unerwähnt lassen.

Polygala Senega *L.*

Senega- oder Klapperschlangenwurzel.

Plenk Taf. 549.

Diese in Nordamerika an trocknen, sonnigen Hügeln und Grasplätzen wild wachsende Pflanze wird allgemein gegen den Biß der Klapperschlangen gebraucht und gegenwärtig auch in Europa angewendet. Man benutzt die Wurzel (Radix Senegae, Senekae, s. Polygalae virginianae) und gräbt sie zeitig im Frühjahr, benutzt sie aber auch frisch jeder Zeit. Der Anbau dieser selbst in botanischen Gärten noch seltenen Pflanze kann nicht schwer fallen, indem er in nichts von dem der übrigen nordamerikanischen Stauden abweicht. Die Pflanze wird ungefähr 30 cm hoch und muß in trocknem Boden stehen. Ich empfehle sie zur Beachtung.

Auf gleiche Weise werden Polygala sanguina und purpurea verwendet, welche sich durch die schönen rothen Blumen auch für den Garten empfehlen.

Polygonum Bistorta *L.*

Schlangenkraut, Natterknöterig.

Hayne, Bd. 5. Taf. 19, Plenk Taf. 306. Polygoneae.

Der Schlangenknöterig wächst nicht selten auf bergigen feuchten Wiesen, kann aber auf solchen begünstigt werden, indem man ihn wie Arnica auf schechten Wiesen erzieht, um die Wurzeln (Rad. Bistortae) zu erhalten. Man fängt neuerlich an, diese kräftige Pflanze wieder mehr zu beachten.

Ptarmica vulgaris *Decand.*

Achillea Ptarmica *L.* Nießkraut, Wiesenbertram, weißer Doran, wilder Dragun.

Hayne, Bd. 9. Taf. 44, Plenk Taf. 633. Compositae.

Da man von dieser häufig auf feuchten, guten Wiesen wachsenden Pflanze nur die Wurzel braucht, welche ohne große Beschädigung nicht gegraben werden kann, so ist ihr Anbau zu empfehlen, wobei man wie bei Arnica verfahren kann, indem man die Pflanze auf Grasplätzen verwildern läßt und von Zeit zu Zeit ausgräbt. Die Anpflanzung geschieht durch die sprossenden, weit auslaufenden Wurzeln, welche man bei dem Umarbeiten des Bodens in Stücke zerschnitten nur in die Furchen und Gräben zu werfen braucht, denn sie wachsen wie Unkraut. Sonst waren auch Kraut und Blumen als Herba et Flores Ptarmicae officinell. Uebrigens wird die Wurzel jetzt ebenfalls nicht oft angewendet. Wächst auf Wiesenboden. Die schöne Gartenspielart mit gefüllten Blüten gedeiht aber in jedem Gartenboden.

Ptarmica moschata *Decand.*

Achillea moschata *Jacq.* Honigkraut.

Diese auf den höheren Alpenwiesen wachsende Pflanze ist wichtiger als die vorige und verdient ihrer Seltenheit wegen angebaut zu werden. Man benutzt davon das Kraut mit den Blumen (Herba Genipi veri), welches einen Hauptbestandtheil des sogenannten Schweizerthees bildet, und wovon man Liqueure (Esprit d'Iva) und andere beliebte Präparate bereitet. Man könnte sie in etwas feuchten Orten auf höheren Gebirgen ähnlich wie Arnica anbauen. Gelänge der Anbau auch in tieferen Lagen, so könnte diese Pflanze eine sehr wichtige für den Apothekergarten werden. Sie geht auch unter dem Namen Iva moschata.

Pulmonaria officinalis *L.*

Lungenkraut.

Hayne, Bd. 2. Taf. 44, Plenk Taf. 73. Borragineae.

Sollte diese ehedem berühmte Pflanze je wieder zu Ehren kommen, was immerhin möglich ist und erst kürzlich der Fall war, indem man ein Geheimmittel gegen Lungenschwindsucht daraus

bereitete, so könnte man sie in lichten Laubwäldern anbauen, indem man sie verwildern ließe, also nur die einmalige Mühe des Pflanzens hätte. Man benutzt das Kraut (Herba Pulmonariae maculosae) während der Blüte, welche schon im März und April eintritt. Diese Pflanze wächst nur auf Kalkboden.

Pyrethrum,

welche das Insektenpulver liefern.

Die große Nachfrage nach Insektenpulver, welches ursprünglich nur aus Persien kam, hat zu ausgedehnten Kulturen geführt, namentlich in Dalmatien und gegenwärtig ist das letztere gesuchter und verbreiteter als das Persische. Der Umstand, daß die auf dem nahrhaften Boden der Berliner Rieselfelder gezogenen Pflanzen eben so kräftig wirkend gefunden wurden, wie das importirte, weist darauf hin, daß diese Kulturen auch in anderen Gegenden als sehr einträglich empfohlen werden können. Die Pflanzen, deren Blüten dieses Pulver liefern, sind außer dem Persischen Pyrethrum carneum und roseum, welche beide wahrscheinlich nur Abarten von Pyrethrum caucasicum sind, das in Dalmatien, besonders auf der Insel Lesina häufig angebaute P. cinerariaefolium Tree., P. rotundifolium W. et Victi (Tanacetum cinerariaefolium F. Waldsteini) aus den Karpathen. Von diesen wird das aus den Blüten von P. cinerariaefolium bereitete Pulver als das kräftigste, wirksamste gehalten, am schwächsten scheint Pyrethrum roseum zu wirken. Beiläufig bemerkt, benutzt man auch hier und da in Kasernen, Krankenhäusern ꝛc. auch die Blüten von Chrysanthemum Leucanthemum, die Rupfblume oder große Wiesenkamille zum Vertreiben der Flöhe, indem man sie in das Bettstroh steckt.

Pyrethrum carneum und **roseum** *Bieberst.*

Rothe Kamille, insektenwidriges Fieberkraut.

Compositae.

Diese beiden Pflanzen liefern das in neuester Zeit so berühmt gewordene persische Insektenpulver. Die Pflanze ist zwar schon lange in den botanischen Gärten, wurde jedoch nicht weiter beachtet. Durch Dr. Karl Koch's Reise durch die Kaukasusländer wurde das

Insektenpulver und die dasselbe liefernde Pflanze bekannt. Hierdurch aufmerksam gemacht, bezogen Wiener Kaufleute dieses Pulver, aber die Pflanze wurde nicht weiter beachtet. Erst durch Herrn von Fölkersahm in Kurland erfuhr man neuerdings wieder Näheres, und er verbreitete seit 1853 auch Originalsamen, welchen er durch Fürst Woronzow, dem Gouverneur von Kaukasien, erhielt. Das P. roseum und carneum, welche beide das persische Insektenpulver liefern, sind ausdauernde Stauden von einem Fuß Höhe mit zierlichen, tief eingeschnittenen Blättern oder einzeln stehenden großen hellrothen Blumen, die auch vielfach zur Gartenzierde empfohlen worden sind, wozu sich jedoch nur die schönen gefüllten Spielarten eignen. P. roseum unterscheidet sich von carneum durch etwas dunklere Blüten, soll aber auch sonst unterscheidende Merkmale haben, übrigens in unseren Gärten gar nicht vorhanden sein. Die Pflanze wächst in den Vorbergen von Transkaukasien wild und wird in der Gegend von Alexandropol häufig gesammelt. Bei uns wächst sie auf jedem Boden in trockner, sonniger Lage gut, darf aber zur Gewinnung des Insektenpulvers nur in magerem Boden gezogen werden. Nach Koch's Angabe wächst die rothe Kamille am häufigsten und in besonderer Ueppigkeit auf Kalk- und Mergelboden, eine Bodenart, die ja überall sehr verbreitet, wohl aber nicht nothwendig ist. Die Kultur ist sehr einfach und nicht von der anderer mehrjährigen Pflanzen abweichend. Es ist zwar eine ausdauernde Staude, man thut aber wohl, sie öfter aus Samen neu zu erziehen, weil alte Pflanzen schlecht werden, und die Theilung nicht so kräftige Pflanzen liefert. Man säet den feinen Samen (welcher jetzt fast in jeder Samenhandlung billig und echt zu bekommen ist) im April oder Mai auf guten Gartenboden sehr dünn aus und bedeckt ihn schwach. Sobald die Pflanzen im Juli stark genug sind, pflanzt man sie einzeln ungefähr 10—15 cm von einander auf ein Gartenbeet, von welchem sie im folgenden Frühling an die Stelle, wo sie bleiben sollen, gepflanzt werden. Ist jedoch das Land, wo der Anbau stattfinden soll, sehr locker und gut gearbeitet, so kann man starke Pflanzen (die man durch dünne Saat erhält) sogleich an Ort und Stelle pflanzen. Wer vielen Samen hat, könnte sogar in Reihen an Ort und Stelle säen und die zu dicht

stehenden Pflanzen verziehen. Jede Pflanze erhält 15—20 cm Abstand. Es ist gut, zwischen je 5—6 Reihen einen Fußweg abzutreten, damit man bei dem Abpflücken der Blumen, welches im Juni fast täglich wiederholt wird, nicht den Boden der Beete zu fest tritt. Das Behacken der Beete ist jedes Jahr nur einmal nöthig, nämlich im ersten Jahre nach der Aussaat vier Wochen nach dem Pflanzen, die übrigen Jahre stets im April, ehe sich Blütenstengel bilden, wobei auch die Pflanze von trocknen Blättern gereinigt wird. Dies ist die ganze Arbeit. Um das Austrocknen des Bodens zu erschweren, zugleich, um den Pflanzen etwas Schutz gegen Kahlfröste zu geben, bedecke man den Boden mit Nadeln oder alten Sägespänen, die man dicht um die Pflanze streut, ohne das Herz zu bedecken, wohl auch zu gleichem Zweck läßt man sämmtliche alte Blätter bis zum Frühjahre an den Pflanzen. Das Land darf nicht ganz frisch gedüngt sein. Man düngt entweder zeitig im Frühjahr vor der Aussaat, oder pflanzt auf Land, welches im Jahre vorher stark gedüngt worden ist. Ob man später die Beete mit den Pflanzen düngen kann und darf, muß erst durch Versuche über die Güte des so gezogenen Pulvers entschieden werden. Jedenfalls scheint es mir zweckmäßiger, von Zeit zu Zeit eine frische Pflanzung anzulegen, als alte zu düngen.

Die Kultur hat, wie man sieht, gar keine Schwierigkeit. Auch die Bereitung des Pulvers ist nicht mühsam. Die Blumen werden an einem vollkommen trocknen Tage ohne Stiel abgepflückt, sobald sie vollständig aufgeblüht sind. In Kaukasien trocknet man die ganzen Köpfchen, und läßt sie nach vollkommener Trockenheit in eigens dazu eingerichteten Mühlen mahlen. Bei dem Trocknen muß man fleißig wenden, damit kein Moder entsteht. Da die Blütezeit in die Monate Juni und Juli fällt, so trocknen sie auch im Schatten, was jedenfalls vorzuziehen ist. Doch kann man sie an sehr schönen Tagen auf Hürden oder Tüchern in die Sonne legen und mehrmals umwenden. Blumen, welche noch nicht vollkommen trocken sind, verderben eingepackt unfehlbar. Beim Trocknen gehen $^2/_3$ des Gewichtes verloren. Zu einem Pfund gehören gegen 1000 trockene Blumen. Geringere Quantitäten zerstößt man in einem Mörser zu feinem Pulver, nachdem man die Blumen in

einer Temperatur von 30 Grad, aber ja nicht wärmer, 10—12 Minuten lang getrocknet hat, was auf einer mit Papier belegten Herd- oder Ofenplatte oder im Backofen geschehen kann. Bei stärkerer Erhitzung geht die Kraft verloren. Die grünen Theile der Blumenhülle werden vor dem Stoßen durch ein Sieb beseitigt, so daß nur die Blumen in das Pulver kommen. Echtes Pulver darf nur einen schwachen, eigenthümlichen, von Kamillen ganz verschiedenen Geruch haben. Stark nach Kamillen riechendes Pulver soll mit solchen und anderen verwandten Arten verfälscht sein. Man bewahrt das Pulver in verschlossenen Büchsen und Gläsern ganz trocken auf. Das Insektenpulver tödtet oder betäubt Insekten jeder Art. Besonders wird es gegen Flöhe angewendet, indem man die damit behafteten Thiere damit bestreut oder es auf und zwischen Bettstroh streut. Bei Wanzen wendet man eine starke Abkochung, oder noch besser einen kalten Extrakt durch Wasser oder Weingeist ausgezogen, an, welchen man in die Wanzenritzen tröpfelt. Auch von Läusen aller Art befallene Pflanzen reinigt man mit diesem Extract. Fliegen sterben ebenfalls, wenn man Zucker damit befeuchtet. Bei schwacher Anwendung des Pulvers oder Extractes sollen die Thiere nur davon laufen oder betäubt werden, sich aber in der Luft wieder erholen. Auch die lästigen Schaben werden damit vertrieben.

Pyrethrum caucasicum, welches unter den persischen Pflanzen am meisten geschätzt wird, hat kleinere Blumen als das wahrscheinlich davon abstammede P. carneum und roseum

Pyrethrum cinerariaefolium aus Dalmatien hat graugrüne breitere Blätter als die kaukasischen Pflanzen und bildet größere Stengel. Die österreichische Regierung sorgt für eine größere Verbreitung der Kulturen durch niedrige Preise des ächten Samens. Auf der Insel Lisina wurde 1888 der Doppelcentner trockener Blumen mit 250 Gulden bezahlt. Auf einem Hectar gut kultivirten Landes erntete man 10—20 Doppelcentner Blumen, von 1 Hektar 2000 bis 2500 Gulden Werth.*)

---

*) Die Droguenhandlung von Riede u. Comp. in Wien, welche echtes dalmatinisches Insektenpulver führt, würde vielleicht den Bezug von Samen vermitteln können.

Pyrethrum Tanacetum *Dec.*

Balsamita suaveolens *Persoon*, Tanacetum Balsamita *L.*

Frauenminze, Balsamkraut.

Hayne, Bd. 2. Taf. 5, Plenk Taf. 612. Compositae.

Die Frauenminze ist in den Apotheken jetzt selten im Gebrauch und führt dort den Namen Herba Balsamitae s. Costi hortorum. Desto beliebter ist sie bei dem Landvolke, und in einigen Gegenden findet man sie in jedem Bauerngarten. Mir scheint, daß man diese balsamisch riechende Pflanze mehr beachten und zur Bereitung von Wohlgerüchen verwenden sollte. Im Anbau verlangt sie einen sonnigen Platz und trocknen Boden. Man giebt den Pflanzen durchgängig 50 cm Abstand.

Ranunculus Flammula *L.*

Brennender Hahnenfuß, Blasen ziehender Ranunkel.

Ranunculus sceleratus *L.*

Gifthahnenfuß, Froscheppig.

Ranunculus bulbosus *L.*

Knolliger oder Zwiebelhahnenfuß.

Diese drei Arten sind nur noch als Blasen ziehende Mittel im Volksgebrauch, höchstens wird R. bulbosus hie und da von den Aerzten angewendet. Von einem Anbau kann daher nicht wohl die Rede sein, und ich erwähne sie blos als scharfe Giftpflanzen. R. bulbosus hat einige Aehnlichkeit mit R. sceleratus, bleibt aber niedriger, hat schmutzig aussehende Blätter und eine knollige Wurzel. R. sceleratus ist ein furchtbares Gift, das schon äußerlich Geschwüre hervorbringt.

Ranunculus Ficaria *L.*

Scharbockskraut, Pfennigsalat, Feigwarzenkraut.

Hayne, Bd. 5. Taf. 7, Plenk Taf. 460. Ranunculaceae.

Diese kleine zierliche Frühlingspflanze, deren große goldgelbe Blumen eine der ersten Zierden der nackten Gebüsche bilden, wird zwar jetzt trocken nicht mehr in Apotheken geführt, ist aber als Herba et Radix Ficariae s. Chelidonii minoris officinell. Man benutzt die Blätter zu Frühlingskuren, außerdem zu Gemüse und Salat (welcher, beiläufig gesagt, sehr schlecht und hart ist), die Knöllchen äußerlich als Hausmittel. Von einem förmlichen Anbau dieser Pflanze kann nicht wohl die Rede sein; wer aber ein Wäldchen oder auch nur Gartengebüsche hat, kann sie dort verwildern lassen. Wenn man nur 10 Knöllchen pflanzte, so würde man doch in einigen Jahren schon das ganze Gebüsch voll haben.

Rhéum.

Rhabarber.

Je mehr man sich Mühe gegeben, die ächte Rhabarberpflanze ausfindig zu machen, desto mehr ist man zur Ueberzeugung gekommen, daß unter den in Europa bekannten Arten wahrscheinlich die ächte Rhabarberpflanze nicht ist. Nach dem Apotheker Colau, Vorsteher der k. russischen Niederlage in Kiachta giebt es aber nur eine ächte Art. Wir müssen daher die folgenden in den Handel kommenden Arten von Rhéum einzeln betrachten.

Rheum officinale Boulton, s. R. palmatum.

Rhéum palmatum *L.*

Handförmiger Rhabarber, russischer oder moskowitischer Rhabarber.

Hayne, Bd. 12. Taf. 6, Plenk Taf. 322. Polygoneae.

Von dieser Art mit tief eingeschnittenen, handförmigen Blättern soll der echte russische oder moskowitische Rhabarber (Radix Rhéi rossici v. moscovitici) kommen. Sie wird in England kultivirt und als Radix Rhabarbari anglici in den Handel gebracht. Auch in Frankreich zieht man diesen Rhabarber mit anderen Arten, die als französischer Rhabarber in den Handel kommen, namentlich bei

Chatenay, Sceaux und anderen Orten. Das Vaterland ist die Grenze von China gegen Rußland und die Tatarei. Sie wächst weniger üppig als andere Arten. Diese Art ist als R. tanguticum vor etwa zehn Jahren durch Samen massenhaft verbreitet worden, allerdings als Zierpflanze, die Blätter scheinen weniger geschlitzt (eingeschnitten) als bei dem als Blattzierpflanze längst verbreiteten R. palmatum. Es ist wohl kaum zweifelhaft, daß diese Art mit R. officinale identisch ist.

Rhéum australe *Don.*

R. Emodi *Wallich.* Ostindischer oder Nepal'scher Rhabarber.

Hayne, Arzneipfl., Bd. XII., Taf. 10.

Diese Art ist erst neuerdings in Europa bekannt geworden und stammt vom Himalayagebirge, wo sie in einer Meereshöhe von 9000 bis 16,000 Fuß wild vorkommt. Diese Pflanze soll den chinesischen oder indischen Rhabarber liefern, der auch unter dem Namen tatarischer, dänischer, holländischer Himalayarhabarber vorkommt und den lateinischen Namen Rad. Rhéi chinensis v. indici führt. Die Pflanzen und Wurzeln erreichen eine bedeutende Größe.

Rhéum compactum *L.*

Aus der Tatarei und China, wird von Manchen ebenfalls für die Stammpflanze des russischen Rhabarbers gehalten. Sie wird in Frankreich in der Provence als indischer Rhabarber kultivirt und kommt mit anderen als Radix Rhabarbari gallici in den Handel.

Rhéum Ribes *L.*

Von dieser in Persien und Syrien wachsenden Pflanze soll der persische Rhabarber der Droguenhandlungen kommen. Man zieht sie nur der Blattstiele wegen und bereitete schon vor Jahrhunderten den angenehm schmeckenden Roob-Ribes daraus.

Rhéum Rhaponticum *L.*

Gemeiner pontischer Rhabarber, Rhapontik.

Hayne, Bd. 12. Taf. 7, Plenk Taf. 320.

Dies ist die älteste bekannte Art aus Sibirien, namentlich in der Gegend von Udinsk und am kaspischen Meer. Man leitet davon die echte Radix Rhapontici ab, und nennt ihn auch sibirischen Rhabarber, der gegenwärtig meist nur von Thierärzten gebraucht wird. Er wird in England, Frankreich und auch hier und da in Deutschland (bei Enzersdorf in Unterösterreich, früher auch in der Rheinpfalz) kultivirt und wohl in den meisten Droguenhandlungen wird man europäische nachgebaute Wurzeln von dieser Art haben.

Rhéum undulatum *L.*

Krauser oder wellenblätteriger Rhabarber.

Hayne, Bd. 12. Taf. 8, Plenk Taf. 321.

Mit großen, am Rande wellenförmig gebogenen Blättern, aus der chinesischen Tatarei und Sibirien. Sie liefert sogenannten bucharischen Rhabarber, ist mit R. Rhaponticum nahe verwandt und wird wie diese benutzt. Man baut diesen Rhabarber schon längst in Frankreich, besonders im Isère-Departement und in Südrußland.

Rhéum hybridum *Murray.*

Bastard-Rhabarber.

Es soll diese Pflanze ein Bastard von R. Rhaponticum und R. palmatum sein, die aber auch in der Mongolei wild vorkommen soll. Er gedeiht kultivirt am leichtesten, wird aber hauptsächlich der Blattstiele wegen angebaut, wozu man übrigens neuerdings künstlich erzeugte Bastardformen vorzieht.

Man sieht aus obigen Bemerkungen, daß die Gelehrten und Droguenkenner über die verschiedenen Arten des Rhabarber noch sehr im Dunkeln sind, und die echten Pflanzen der im Handel vorkommenden Sorten keineswegs genau bekannt sind. Man hat sogar guten Grund zu glauben, daß von China aus selbst von

ganz anderen Pflanzen gewonnene Wurzeln als echter Rhabarber nach Europa geschickt werden, z. B. von der weiter unten erwähnten Ampferart.

Die Theuerung dieses Handelsartikels und der Umstand, daß auch schlechte und falsche Wurzeln aus Asien kommen, hat schon lange zum Nachanbau dieser wichtigen Arzneipflanze geführt. Allein die Erfolge sind bis jetzt nicht befriedigend ausgefallen, da die wirksamen Bestandtheile in den in Europa gezogenen Wurzeln sehr gering befunden worden sind. Dies ist jedoch kein Grund, warum man nicht endlich ein vorzügliches Produkt erzielen sollte, sobald man die Pflanze unter ähnlichen Verhältnissen wie in ihrer Heimath zieht. Dies geben selbst Arzneigelehrte zu, und in der von Nees v. Esenbeck, Dierbach und Marquart bearbeiteten pharmaceutischen Botanik von P. L. Geiger heißt es wörtlich, daß die Waare schlecht ist: „ohne Zweifel, weil man die Art der Vegetation dieser Gewächse und die Bedingungen, die zu ihrem Gedeihen nöthig sind, noch nicht genau kannte.“ Wir haben auch in Europa schon hie und da vorzügliche Wurzeln gebaut, die manchem echten Rhabarber nicht nachstanden, also die Möglichkeit gezeigt, bessere Wurzeln als gewöhnlich zu bauen. So in Frankreich und neuerdings in Mähren und Ungarn. Außer dem französischen, welcher schon einen Namen im Handel hat, hat sich besonders der mährische als vorzüglich bewährt, während der in Ungarn gebaute bei weitem geringer ist. Es scheint, daß das mährische Hochland ein besonders für den Rhabarber geeignetes Klima hat. Da die Gegenden am Himalaya neuerdings von vielen Reisenden, namentlich auch von deutschen Reisenden, darunter Gärtnern, botanisch durchforscht worden sind, so werden wir ohne Zweifel bald Nachrichten über die Kultur des als eine der besten Sorten bekannten indischen Rhabarbers (R. palmatum) in Nepaul und Thibet erhalten; denn es ist erwiesen, daß diese Pflanze dort in großer Ausdehnung kultivirt wird, und daß der sogenannte chinesische Rhabarber großentheils von dieser Pflanze stammt, und nur auf verschiedenen Wegen zu uns kommt. In Mittelasien wächst der Rhabarber in einer Meereshöhe von 8—11,000 Fuß, unter Verhältnissen, welche denen der Alpen in einer Höhe von 4—6000 Fuß entsprechen. Zwei

auf Gütern des Fürsten Schwarzenberg in Velden eingerichtete Rhabarberpflanzungen in einer Höhe von 3200 Fuß gaben unter dem 47° 2′ 16″ der Breite vorzügliche Erfolge.

Ich will die Vorschriften, welche Geiger*) für den Anbau von Rhabarber giebt, hier wörtlich wiedergeben. „Die erste Bedingung zur Erzielung guter Rhabarber ist ein zweckmäßiger Standort auf Gebirgen, je höher desto besser. Zweitens soll man die Pflanzen so wenig wie möglich, besser gar nicht bebauen, sondern die Samen an schicklichen Plätzen ausstreuen, oder in gehöriger Entfernung von einander legen, und übrigens die Pflanzen ganz sich selbst überlassen. Drittens dürfen die Wurzeln nicht zu früh gegraben werden; frisch müssen die Wurzeln im Durchschnitt wenigstens armdick sein; dünnere sind noch nicht gehörig ausgebildet und darum weniger gehaltreich an wirksamen Theilen. Viertens ist wohl das Spätjahr zum Ausgraben weit geeigneter als der Frühling; denn sobald der Bildungstrieb erwacht, erleiden die Säfte eine Veränderung, die nur nachtheilig für die Wurzeln sein kann. Fünftens ist auf das Trocknen die größte Sorgfalt zu verwenden. Anfangs müssen die saftigen Wurzeln an einem trocknen luftigen Orte zum Welken gebracht, dann in künstlicher Wärme, die anhaltend und gleichförmig ist, aber 25—30° R. nicht übersteigen darf, möglichst schnell und vollständig ausgetrocknet werden.“ Diesem habe ich wenig hinzuzufügen.

Die Bemerkung betreffend, daß man den Rhabarber auf Gebirgen „je höher, desto besser“ bauen solle, darf nicht so genau genommen werden, denn sonst könnte es ja Jemandem einfallen, den Kamm des Riesengebirges oder gar Hochalpenwiesen mit Rhabarber bebauen zu wollen, was allerdings auch nicht zu den Unmöglichkeiten gehört, aber doch in Deutschlands Klima zu abweichend von dem natürlichen Vorkommen dieser Pflanzen wäre. Anders wäre es, wenn man auf dem warmen Südabhange der Alpen in höherer Lage Rhabarber bauen wollte. Zudem verlangt der Rhabarber unbedingt tiefen Boden, der auf höheren Gebirgen

---

*) Geiger's Pharmaceutische Botanik, II. Auflage, bearbeitet von Nees v. Esenbeck und Dierbach, Seite 384.

nur in Vertiefungen zu finden ist. Der natürliche Standort ist die Steppe, die Hochebene Mittelasiens, wo aufgeschwemmtes Land vorherrschend und der Boden tief hinab locker ist. Darum braucht man diese Pflanze aber nicht in dem fetten Boden der Niederungen zu bauen, wie den Küchenrhabarber. Weit wichtiger scheint mir die Bodenbeschaffenheit in Bezug auf Feuchtigkeit und Bestandtheile. Sicher ist, daß in feuchtem Boden und in fetter, düngerreicher Erde nie guter Rhabarber gezogen werden kann, weil durch die Feuchtigkeit des Bodens die Wurzel zu saftreich, durch die große Nahrhaftigkeit zu locker an Zellen, also wohl groß, aber grobfaserig und wenig gehaltreich werden würde. Was die chemische und physikalische Beschaffenheit des Bodens anbelangt, in welchem vorzüglicher Rhabarber wächst, so wissen wir noch wenig darüber, und es wäre höchst wünschenswerth, wenn die Reisenden Asiens sich Gewißheit darüber zu verschaffen suchten. Man weiß nur, daß der bessere Rhabarber in einem tiefgrundigen sand- und kalkreichen Lehm wächst, welcher nie anhaltend feucht ist, aber aus der Tiefe immer etwas Feuchtigkeit an sich ziehen kann, denn in Boden mit Felsuntergrund litten die Pflanzen zu sehr von Trockenheit. Es liegt der Gedanke nahe, daß Salz- und Gypsboden, sowie Gyps- und Kalidüngung vortheilhaft auf die Güte der Wurzeln einwirken mögen, weil das vorzügliche Gedeihen der Pflanze auf wenig nahrhaftem Gypsboden beobachtet wurde. Wem an der Einführung des Rhabarberbaues in Deutschland etwas gelegen ist, der sollte erst kleine Versuchsanpflanzungen in verschiedenen Bodenarten machen.

Ueber die Kulturangabe von Geiger, daß man den Samen nur ausstreuen oder legen und dann seinem Schicksale überlassen solle, bemerke ich, daß nur Unkenntniß mit der Natur des Rhabarbers solche Vorschriften machen kann. Sicher ist es einerlei, ob eine Pflanze an Ort und Stelle gesäet wird, oder ob man sie als Pflanze dahin bringt, wenigstens kann dies auf die Beschaffenheit der künftigen Stoffe keinen Einfluß haben. Es verlangt aber die Rhabarbersaat eine sehr lockere gute Erde und sorgfältige Behandlung.

Ich will nun die eigentliche Kultur der Rhabarberpflanze angeben, wobei ich die Erfahrungen, welche man bei dem Anbau

in Europa gemacht hat, mit den Bedingungen zur Erzeugung einer medicinisch guten Wurzel zu vereinigen suchen werde. Da die Vermehrung durch Abnehmen junger Pflanzen selten möglich ist, weil keine an der alten Knollenwurzel sitzen und man zur Erzeugung von Augen und Nebenpflanzen den Kopf der Mutterpflanze abschneiden müßte, so zieht man die Pflanzen meistens aus Samen, der bei uns vollständige Keimfähigkeit erlangt. Man säet ihn bald nach der Reife in lockere, humusreiche, sandige Erde in Reihen, zieht nach dem Aufgehen die zu dicht stehenden Pflanzen aus und versetzt sie im zweiten Jahre an den bestimmten Platz mindestens 80 cm von einander. Die zeitige Herbstsaat scheint sich besser zu bewähren, als die Saat im Frühling. Man kann auch drei Pflanzen nahe zusammenpflanzen, muß ihnen dann aber über 1 m Abstand geben. Das Land wird vorher mindestens 50 cm tief rigolt, wobei man unten hinein zerkleinerte Knochen, Knochenmehl, wollene Lumpen und ähnliche langsam wirkende Düngstoffe, in sehr magern Boden wohl auch etwas Schafmist eingräbt. Sollte bei dem Rigolen zu viel schlechter Boden in die Höhe kommen, so lockert man blos den Untergrund auf und verbessert ihn durch Humus bildende Stoffe. Zur guten Erhaltung des Bodens lockert man im Frühjahre mit Spaten oder Harke, was jedenfalls der Pflanze nur nützlich sein kann. Da die Pflanzen schon Ende Juli absterben, so kann man zwischen dem Rhabarber Gemüse, welche nicht tief wurzeln oder andere medicinische Pflanzen, welche im Spätsommer erst an Ausbreitung gewinnen, ziehen, wozu sich am besten spät gesäete Kamillen eignen möchten. Sollte dann und wann eine Düngung nöthig werden, was aber nur dann der Fall wäre, wenn die Pflanzen kümmerlich wachsen, so schlage ich eine Düngung mit Knochenmehl, Gyps, Staßfurter Kalisalz, von thierischem Dünger aber vorzüglich Schafmist vor. Dieses letztere aus dem Grunde, weil die Völker Asiens, welche Rhabarber bauen, fast nur Dünger von Schafen und Ziegen verschiedener Art haben, auch weil der Schafmist den Boden warm macht. Ich bemerke noch, daß das Land, auf welchem man Rhabarber ziehen will, einen durchlassenden Untergrund haben und trocken sein muß, denn abgesehen von dem Umstande, daß auf feuchtem Boden kein guter Rhabarber

zu ziehen ist, scheut die Pflanze auch sehr die Nässe des Untergrundes.

In Mähren, wo man im Znaimer Kreise, sowie einige Stunden südlich von Brünn Pflanzungen angelegt hat, welche schon jetzt jährlich 3000—4000 Centner produciren, werden die Felder nach dem Absterben der Blätter der Länge und Quere nach mit dem Pfluge gelockert. Im Winter bedeckt man jeden Stock mit einem Häufchen Mist, behäufelt im Frühjahr die aufgedeckten Pflanzen mittels des Pflugs und behackt einige mal. Bei der Anlage wird ziemlich reichlich Mist in einer Tiefe von 50 cm untergebracht.

In nahrhaftem Boden haben die Pflanzen in sechs Jahren die nöthige Stärke erreicht. Da aber alle Sachkenner darin übereinstimmen, daß der Rhabarber vor dem siebenten Jahre keine guten Wurzeln liefere, und Pallas, der erfahrene asiatische Reisende, sagt, daß 10—12 Jahre zur vollkommenen Reife und Erzeugung der eigenthümlich rothen Farben der Wurzeln erforderlich sind, so ist es zweckmäßig, die Pflanzen älter werden zu lassen. Das Ausgraben der Wurzeln geschieht am besten schon im Spätsommer, wenn die Pflanzen eben abgestorben sind, weil sich im Spätherbst schon wieder die Triebkraft regt, und im Frühjahre der Rhabarber eine der am ersten treibenden Pflanzen ist.

Die Wurzel kommt geschält oder mundirt, halb geschält (indem nur die schwarze rauhe Rinde leicht abgekratzt ist), auch ganz roh in den Handel. Jedenfalls bekommt man eine verkäuflichere Waare, wenn man die schwarze Rinde leicht abschält, wobei nicht einmal viel an Gewicht verloren geht. Zum Trocknen schneidet man die Wurzeln in Stücken, deren Größe sich nach der Stärke der Wurzeln richtet. Der chinesische Rhabarber, welcher über Kiachta nach Moskau kommt und als der beste gilt, besteht trocken aus runden und eckigen Stücken von 5—7 cm Länge und bis 8 cm Durchmesser. Bei dem sogenannten indischen Rhabarber, welcher zur See über Canton nach Europa kommt, sind die Stücke mehr gleichmäßig, glatter abgeputzt und daher nicht so höckerig wie bei dem moskowitischen, auch nicht so lang und oft cylinderisch oder auf einer Seite ausgehöhlt, auf der anderen gewölbt (convex). Zu starke Wurzeln werden gespalten, wodurch die eben beschriebenen

Stücken entstehen, weil der innere markige Theil eintrocknet. Fast sämmtliche Stücke sind durchbohrt, weil sie auf Fäden geschnürt zum Trocknen aufgehängt werden. Nach einer anderen Lesart rühren die Bohrlöcher von der Untersuchung der russischen Grenzbeamten her, um die Farben der innern Wurzeln zu untersuchen. Auch bei uns wird man nicht anders verfahren können, wobei man sich einer starken, langen Nadel bedient.

Zum schnellen Trocknen gehört bei uns eine künstliche Temperatur von 30 Grad. Wahrscheinlich kann man Obstdarren mit Luftzügen dazu verwenden. — In Gegenden, wo die Wurzeln schon im August gegraben werden können, ist vielleicht das Trocknen im Freien möglich, vorausgesetzt, daß die Witterung hundstagsmäßig warm ist. Der obere Theil der Wurzel ist am vollkommensten, gehaltreichsten, kann daher auch von der Spitze gesondert und zu bessern Preisen verkauft werden. Alle schwammigen Stücken und Wurzeln müssen ausgeschieden werden.

Der in Mähren gebaute Rhabarber wurde an Ort und Stelle mit 72—76 Gulden verkauft, wird aber gegenwärtig, wo diese Drogue so im Preise gestiegen ist, vielleicht mit 100 Gulden und höher bezahlt werden. Vom preußischen Morgen wurden 8—9 Jahre nach der Anlage 20 Centner Wurzeln geerntet.

Was die anzubauenden Sorten anbelangt, so beschränke man sich auf Rhéum palmatum R. Emodi und australe, welche beide den vorzüglichsten Rhabarber liefern. Ersterer ist nicht so ergiebig an Wurzeln, weil er überhaupt nicht so groß wird. R. Emodi wächst kräftiger und gedeiht bei uns sehr gut. In Berlin gezogene sorgfältig untersuchte Wurzeln wurden als dem ächten chinesischen Rhabarber sehr nahestehend erkannt. Sämmtliche Arten sind in den europäischen Gärten ächt zu haben, da man seit einem Jahrzehnd große Sorgfalt auf diese Pflanzengattung verwendet hat, um sie als Gemüse und zur Weinproduction, hie und da auch als Zierpflanzen zu ziehen.

In England und Nordamerika baut man in neuerer Zeit große Massen von Rhabarber, deren Stengel zu Compot, Torten und Kuchen wie Obst allgemein verwendet werden und beliebt sind. Der wohlthätigen Wirkung dieses köstlichen Nahrungsmittels kann füglich

ein medicinisch-diätischer Werth beigelegt werden. Man kocht auch schon seit langer Zeit eingedickten Stengelsaft von R. Ribes, der als Roob Ribes und Syrupus petiolarum Rhéi (Rhabarberstengelsyrup) bekannt ist. In neuerer Zeit bereitet man aus Rhabarberstengeln oder vielmehr Blattstielen einen Champagner, der von vorzüglicher Güte sein soll, schon im Großen. Zu diesem Nebengebrauche der Blätter nimmt man R. Ribes, undulatum und hybridum, besonders letztern, da er die dicksten, süßesten Stengel hat und bei uns sehr gut gedeiht. In neuester Zeit kultivirt man aber verbesserte Spielarten, die unter dem Namen Elford-, Prinz Albert-, Myatts-, Victoria-Rhabarber 2c. bekannt sind und sich durch Stärke und Feinheit des Blattstieles auszeichnen. Zu Wein nimmt man vorzugsweise die Prinz Albert genannte Kultursorte. Ob man die Blätter zum Küchengebrauch benutzen kann, ohne der Güte der Wurzeln zu schaden, muß bezweifelt werden.

Rubia tinctoria *L.*

Färberröthe, Krappwurzel.

Hayne, Bd. 11. Taf. 42, Plenk Taf. 57. Stellatae.

Da so viele Krappwurzel in Frankreich zur Färberei gezogen wird, so ist der Anbau blos zu medicinischem Gebrauch nicht zu empfehlen, kann aber einen Nebengewinn abwerfen. Man gebraucht die Wurzel (Rad. Rubiae tinctorum), welche nicht unter drei Jahre alt sein darf. Zum Anbau gehört tiefer lockerer Boden, fast wie zu Süßholz, weil sonst das Ausgraben zu beschwerlich ist, und eine warme Lage in Weingegenden. Man erzieht die Pflanzen aus Samen, die in Reihen gesäet werden. Im Winter werden die Pflanzen zum Schutz gegen Frost gehäufelt.

Rumex Patientia *L.*

Englischer Spinat, Gartenampfer, falscher Mönchsrhabarber.

Plenk Taf. 282. Polygoneae.

Diese Pflanze ist eigentlich nicht mehr officinell, aber mich auf Geiger und andere glaubwürdige Autoren stützend, fordre ich zu Versuchen auf, diese Pflanze als Stellvertreter des Rhabarbers zu ziehen, indem jene die Meinung aussprechen, Rumex Patientia sei

als Rhabarbersurrogat viel besser als der bisher in Europa gebaute wirkliche Rhabarber. Geiger gab sich die Mühe, starken Wurzeln ganz das Ansehen des echten Rhabarbers aus Rußland zu geben, so daß selbst Kenner ihn nach genauer Untersuchung für echten russischen Rhabarber erklärten. Nur der Geruch war noch etwas abweichend. Viele sind auch der Meinung, daß vieler aus China kommende sogenannter Rhabarber nichts anderes als die Wurzel einer Art von Rumex ist, wahrscheinlich von R. tuberosus Roxb. oder R. nepalensis. — Will man diesen Ampfer anbauen, so pflanzt man ihn in tief bearbeiteten guten Boden, so daß jede Pflanze 40—50 cm Abstand hat, damit man starke Wurzeln erzielt. Diese dürften nach dem dritten Jahre stechbar sein, könnten aber, wie der Rhabarber, durch Alter nur an Güte gewinnen. Nach meiner Erfahrung erreicht die Wurzel dieser Pflanze nie eine Stärke, welche sie dem echten Rhabarber ähnlich machen könnte; und wird alt holzig.

Rumex acetosus *L.*

Gemeiner Sauerampfer.

Hayne, Bd. 13. Taf. 6, Plenk Taf. 280.

Rumex scutatus *L.*

Römischer oder französischer Sauerampfer.

Rumex montanus *L.*

Bergampfer.

Diese drei Sorten werden in Gärten gezogen und nebenbei zu medicinischen Zwecken verwendet. Die beste Sorte ist R. scutatus. Die Kultur ist allbekannt.

Ruta graveolens *L.*

Gartenraute, Weinraute.

Hayne, Bd. 6. Taf. 8, Plenk Taf. 332. Rutaceae.

Diese allbekannte Gartenpflanze wird nebenbei zum medicinischen Gebrauch, jedoch nur frisch benutzt, und braucht nicht besonders dazu angebaut werden. Die Kultur ist bekannt.

Salvia officinalis *L.*

Gartensalbey.

Hayne, Bd. 6. Taf. 1, Plenk Taf. 19. Labiatae.

Dieses zwar überall angepflanzte Gartengewächs wird gleichwohl nicht in hinreichender Menge gezogen, wenigstens aus den meisten Gärten nicht in den Handel gebracht. Man benutzt die Blätter (Herba s. Folia Salviae hortensis) zur Zeit ihrer vollkommenen Ausbildung. Will man Salbey im Großen bauen, so säet man den Samen dünn in Reihen, und läßt nur so viele Pflanzen stehen, daß jede 30 cm Abstand hat. Der Boden muß gut und trocken, die Lage sonnig sein. Die Salbey ist eigentlich ein kleiner Strauch, stirbt bei uns meist jeden Winter bis auf den Boden ab, oder wird alljährlich abgeschnitten. Bei Berlin zog man auf einer Parzelle von 0,66 Ar 7½ Kilo, wovon das Kilo mit 75 Pfg. bezahlt wurde.

Sambucus Ebulus *L.*

Attich.

Hayne, Bd. 4. Taf. 16, Plenk Taf. 230.

Der Attich war ehedem eine geschätzte Heilpflanze, und man gebrauchte die Wurzelrinde, die Stengelrinde, Blätter und Beeren. Gegenwärtig benutzt man in Apotheken nur noch die Beeren, wovon das Roob Ebuli, welches wirksamer als Hollundermuß ist, bereitet wird. Sehr häufig wendet man den ausgepreßten Saft an, um aus Weißwein Rothwein zu machen oder hellem Rothwein eine schönere Farbe zu geben. Diese Beimischung soll zugleich dem Weine einen angenehmen Geschmack ertheilen und ihn scheinbar stärken, d. h. berauschender machen. Nach Dr. K. Koch, dem orientalischen Reisenden, wird der berühmte Wein von Kacheth ebenfalls mit Attichbeeren zubereitet. Der Anbau des Attichs zu diesem Zwecke dürfte am besten lohnen. Diese Pflanze liebt guten tiefen, etwas feuchten Boden, vermehrt sich leicht durch Stocktheilung und verlangt 50 cm Abstand. Wenn man blos Beeren ziehen will, so verursacht eine Attichpflanzung gar keine Arbeit. Diese Pflanze verbreitet sich schon durch Wurzelsprossen.

Sambulus moschatus.

Moschuswurzel.

Umbelliferae.

Der große Ruf, welchen die Moschuswurzel von Rußland her, als ausgezeichnetes Mittel bei Cholera verbreitete, hat zwar in Westeuropa sich nicht erhalten können, allein damit ist der Unwerth dieser Pflanze noch nicht bestimmt, und sicher wird eine Pflanze mit so hervorragenden Eigenschaften weiter untersucht und versucht werden. Außerdem hat der starke Balsamgehalt (9 Proc. in Aether löslicher Balsam) zur Verwendung in Parfümerie geführt. Aus diesem Grunde mag der Anbau immerhin versucht werden, wozu man sich jedoch die noch sehr seltene Pflanze aus russischen botanischen Gärten verschaffen müßte, da sie bis jetzt nicht nach Deutschland gelangt ist. Die Moschuswurzel wächst auf Steppenboden, wie der Ginseng (Panax) in der Bucharei und würde in trocknem sandigen Boden ungedüngt zu kultiviren sein. Wahrscheinlich ist die Anzucht aus Samen nicht schwer; doch müßte derselbe bald nach der Reife gesäet werden, also in Europa gereift sein.

Sanguinaria canadensis *L.*

Blutkraut.

Papaveraceae.

Von dieser auch bei uns in Gärten gezogenen kleinen Pflanze kommt ein kräftiges, bisher jedoch nur in Nordamerika angewendetes Heilmittel, die Blutwurzel (Rad. Sanguinariae). Auch die Samen werden verordnet. Die Wurzel erregt Erbrechen und soll wie Digitalis und Stramonium wirken. Die Bekanntschaft dieser Heilmittel verdanken wir den canadischen Indianern. Die Pflanze blüht zeitig im Frühling und kann ganz wie Pulsatilla gezogen werden, oder man läßt sie im Gebüsch verwildern.

Saponaria officinalis *L.*

Gemeines Seifenkraut, Speichelwurz.

Hayne, Bd. 2. Taf. 2, Plenk Taf. 146. Sileneae.

Der medicinische Verbrauch des Seifenkrautes ist nicht so stark, daß nicht die wildwachsenden Pflanzen den Bedarf liefern könnten;

aber desto größer ist der Verbrauch bei der Woll- und Seidenfärberei zur Beseitigung des Fettes, daher auch Absatz stets sicher. Man benutzt die Wurzel (Radix Saponariae rubrae), seltener das Kraut. Das Seifenkraut wächst naturgemäß an steinigen Orten zwischen Geröllen und auf Kiesbänken an Flußufern, braucht aber doch guten, lockern Boden, um reichen Ertrag zu liefern. Will man Seifenwurzel im Großen ziehen, so säet man entweder den Samen im Herbst, ohne ihn einzueggen, nur mit der Walze darüber ziehend, oder man legt Wurzelstücke in die Ackerfurchen, wovon jedes eine Pflanze bildet. Die Wurzeln werden im Herbst gegraben, was sehr umständlich ist, da sie tief gehen und man auch die feinen Wurzeln mithaben muß, weil diese die wirksamsten sind. Die Wurzeln werden gewaschen und auf Bündel gebunden. In gutem Boden erhält man schon im ersten Jahre brauchbare Wurzeln.

Scilla maritima.

Giftzwiebel.

Die in Italien wildwachsende und kultivirte Pflanze wurde von jeher als ein Mittel gegen die schädlichen Ratten und Mäuse gezogen und ist in allen Apotheken zu haben. Sie wird frisch verwendet und tödtet sicher. Obgleich keine schöne Pflanze, sieht man sie doch häufig in den Fenstern armer Leute. Wenn man in Erfahruug brächte, daß die Kultur lohnend ist, so könnte man die Zwiebeln im Sommer im Freien in sehr sandige Erde auspflanzen und im Herbst herausnehmen und trocken frostfrei durchwintern, etwa wie Gladiolus. Ohne diese Kultur besonders zu empfehlen, fordere ich doch zu Versuchen auf.

Scolopendrium officinale *Willd.*

Hirschzungenfarn.

Felices.

Die sonst hochgeachteten, dann fast vergessenen Hirschzungenblätter (Herba Scolopendrii s. linguae cervinae) werden neuerdings wieder empfohlen und gesucht, weshalb auch der Anbau zu empfehlen ist. Man pflanzt die Stöcke an schattige, etwas feuchte Stellen, am besten zwischen künstliche Felsen, wo man sie ungestört Jahre

lang stehen läßt. Bei der Pflanzung muß man etwas Lauberde anwenden. Die Blätter werden im Herbst geschnitten; da diese aber den Winterschutz des Strunkes bilden, so ist es zweckmäßig, dieses etwas mit Laub, Nadeln oder Moos zu bedecken.

Scopolina atropoides *Schultes.*

Hyoscyamus Scopolia *L.* Walkenbaum.

Soloneae.

Eine erst neuerdings als kräftiges Heilmittel wieder beachtete Pflanze, die der Belladonna in der Wirkung ähnlich sein soll und vielleicht später auch bei uns in Gebrauch kommt. Sie wächst in Illyrien, namentlich bei Görz in Laubwäldern, kommt aber auch hier und da verwildert vor. Man benutzt die Wurzel und das Kraut (Radix et Herba Scopolinae). Die Wurzel ist kriechend und verbreitet sich daher sehr weit, so daß man die Pflanze aus dem Garten nicht wieder los wird. Sie verwildert im Gebüsch, blüht vor dem Austreiben der Blätter und stirbt zeitig im Sommer wieder ab. Es scheint mir auch das Beste, diese Pflanze so verwildern zu lassen, weil sie naturgemäß behandelt, gewiß kräftiger bleibt und keine Mühe macht. Die Wurzeln bleiben an der Oberfläche des Bodens, sind daher leicht auszugraben.

Sempervivum tectorum *L.*

Hauswurzel, Hauslauch, Dachwurzel, Donnerkraut.

Hayne, Bd. 6. Taf. 14, Plenk Taf. 372.

Die Blätter des Hauslauchs (Herba Sempervivi s. Sedi majoris) werden nur frisch gebraucht, und selten von den Aerzten verordnet. Desto gewöhnlicher ist ihre Anwendung als Hausmittel. Von einem Anbau in Masse kann nicht die Rede sein, und es genügt die bisherige Kultur auf Mauern und Dächern, wie sie in den Dörfern gebräuchlich ist. Will man den Hauslauch anpflanzen, so legt man ein Rasenstück mit den Wurzeln nach oben auf die Mauer, und steckt kleine Pflanzen bei noch feuchtem Frühlingswetter in Löcher, oder befestigt sie oben darauf mit Häkchen. Wer Felsen hat, kann diese damit bepflanzen.

Sium sisarum *L.*

Zuckerwurzel, Zuckermerk.

Plenk Taf. 188. Umbelliferae.

Die Zuckerwurzel ist ein bekanntes und beliebtes Gemüse, wird aber auch als diätisches Mittel bei Brustkrankheiten verordnet. Da die Zuckerwurzel nicht allenthalben als Gemüse angebaut wird, so ist es zweckmäßig, dieselbe im Apothekergarten zu ziehen. Man kultivirt sie wie Pastinaken, säet den Samen im Herbst auf nicht frisch gedüngten aber guten Boden, behackt die Beete und erntet im folgenden Herbst. Man kann die Zuckerwurzel auch durch Wurzelstücke mit Keimen fortpflanzen.

Spigelia marylandica *L.*

Nordamerikanisches Wurmkraut.

Plenk Taf. 89. Gentianeae.

Die in Nordamerika häufig gebrauchte Pflanze kommt jetzt auch nach Europa, wo sie schon längst als schöne aber seltene Blume in Gärten gezogen wird. Man benutzt Kraut und Wurzeln (Herba et Radix Spigeliae marylandicae) als Wurmmittel, wozu jedoch nach Aussage des amerikanischen Arztes Griffith nur frische Wurzeln zu gebrauchen sind, ein besonderer Grund, sie bei uns anzubauen. Die Pflanze wird ungefähr 30 cm hoch, breitet sich nicht sehr aus, und liebt guten, aber trocknen Boden und einen warmen, sonnigen Standort. In kälteren Gegenden muß man die Stöcke im Winter mit Laub bedecken.

Stachys recta *L.*

Berufskraut, Gliedkraut, Abnehmkraut.

Hayne, Bd. 4. Taf. 12. Labiatae.

Eine durch den Volksaberglauben sehr bekannte Pflanze, die aus dieser Ursache von den Aerzten wohl mehr als billig zurückgesetzt wird. Sie wächst auf steinigen, sonnigen Plätzen und kann an solchen gezogen werden. Man benutzt das Kraut (Herba Sideritidis) und sammelt es zur Blütezeit.

Statice Armeria *L.*

Armerica vulgaris *Willd.* Grasnelke, Englisches Gras.

Plumbagineae.

Von dieser bekannten Garten-Einfassungspflanze war sonst das Kraut (Herba Statices) officinell. Neuerdings wurden von Ebers in Breslau die frisch getrockneten Blumen im Infusum (Aufguß) als ein vorzügliches diuretisches Mittel empfohlen. Aus diesem Grunde verdient die Pflanze um so mehr Beachtung, da sie als Einfassung den Garten ziert.

Symphytum officinale *L.*

Schwarzwurzel, Beinwell.

Hayne, Bd. 3. Taf. 37, Plenk Taf. 76. Borragineae.

Das Ausgraben der Wurzeln dieser Wiesenpflanze stößt auf Hindernisse, weil gerade die besten, etwas feuchten Wiesen davon betroffen werden. Da nun neuerdings mehrere Autoritäten diese alte Arzneipflanze zur größern Beachtung empfehlen, so dürfte vielleicht der Anbau lohnen. Man benutzt die Wurzel (Rad. Symphyti, Consolidae majoris), welche zeitig im Frühjahr gegraben wird. Kultur wie Althaea officinalis. Verlangt feuchten Wiesenboden.

Tanacetum vulgare *L.*

Rainfarn, Wurmkraut, falscher Wurmsame.

Hayne, Bd. 2. Taf. 6, Plenk Taf. 611. Compositae.

Mit den jetzt schon seltenen Feldrainen wird auch der Rainfarn so selten werden, daß man ihn kultiviren muß, wenn er nicht, wie so viele Pflanzen, die nicht mehr zu bekommen sind. im Arzneigebrauche ausgeschieden wird. Die etwa 1 m hohe Pflanze wächst auf jedem Boden, und begnügt sich mit dem schlechtesten. Man benutzt Kraut, Blumen und Samen (Herba, Flores, Semen, Tanaceti), besonders die Blumen und Samen innerlich uud äußerlich, die blühenden Stengel auch zur Vertreibung von Motten und anderer lästiger Insekten. Die Pflanze vermehrt sich durch Stocktheilung, muß mindestens 50 cm von einander gepflanzt werden, und erfordert nicht die geringste Bearbeitung. — Preis der Blüten und Blätter $2^1/_2$, der Samen 40 Pfg. pr. Pfd.

Taraxacum officinale *Wigg.* **Leontodon Taraxacum** *L.*

Löwenzahn, Milchbusch, Pfaffenröhrlein.

Compositeae.

Obschon diese Pflanze in allen gemäßigten Ländern bis zum Norden und hoch im Gebirge als lästiges Unkraut in Gemüsegärten und im Gartenrasen wild wächst, so ist doch bei dem großen Verbrauch der Anbau um so lohnender, da die Wiesenwurzeln schwach sind und deren Ausstechen wegen Verderben des Bodens, (obschon dadurch der Graswuchs verbessert wird,) nicht gestattet wird. Hierzu kommt, daß die Blätter einen frühen gesunden Salat (pis-en-lit der Franzosen) geben, welcher unbeschadet des Wurzelgewinns benutzbar ist. Die Wurzel erreicht nur in gut gedüngtem, tief gelockertem Boden eine ansehnliche Größe, und man behandelt sie deshalb ganz wie Wurzelgemüse. Saat in Reihen, bei dichtem Aufgehen die Pflänzchen auf 7—9 cm verdünnt, im Sommer einige mal behackt, so lange es die ausgebreiteten Blätter nicht verhindern. Die Blüten werden stets abgepflückt, damit der Samen nicht reift und die Umgebung mit Unkraut überzieht. Die Wurzeln sind meist im zweiten Jahre brauchbar, und werden, wie die Blätter frisch verbraucht. Es giebt Aerzte, welche den Milchsaft fast bei jeder Störung im Unterleibe verordnen, und Leute, welche den Salat als Frühlingskur gebrauchen. Derselbe kann nur gebleicht genossen werden, da grüne hart und schrecklich bitter sind. Am leichtesten geschieht das Bleichen, wenn man das Beet oder ein Stück davon 10 cm hoch mit Sand, lockerer Erde, Sägespänen u. s. w. bedeckt. Indem die Blätter durch diese Bedeckung wachsen, bleiben sie hellgelb und schmecken zart wie Endivian.

Teucrium Scordium *L.*

Knoblauchsgamander, Wasser- oder Lachenknoblauch, Wasser-Bathengel.

Hayne, Bd. 8. Taf. 3, Plenk Taf. 476.

Wächst auf feuchten Wiesen und an Ufern, jedoch nur stellenweise, ist daher nicht überall zu bekommen. Man gebraucht den

obern Theil der blühenden Pflanze (Herba Scordii), jedoch in neuerer Zeit weniger, als sie ihrer bedeutenden Kräfte wegen verdient. Kultur auf feuchten Plätzen.

Tormentilla erecta *L.*

Tormentill, Blutwurz, Ruhrwurz.

Hayne, Bd. 2. Taf. 48, Plenk Taf. 411. Rosaceae.

Obgleich diese Pflanze sehr gemein auf trocknen sonnigen Grasplätzen ist, so wird doch das Einsammeln der Wurzeln, wie bei allen Wiesenpflanzen, schwierig gemacht. Gleichwohl möchte ich den Anbau vorläufig noch nicht als einträglich empfehlen. Man gebraucht die Wurzel (Radix Tormentillae), welche im Frühjahre gesammelt werden muß. Man müßte die Pflanzen aus Samen erziehen, und entweder den Samen sogleich wie Klee (jedoch nicht bedeckt, sondern nur gewalzt, weil er sehr fein ist) säen oder auf Gartenbeeten Pflanzen davon ziehen, was indessen wohl zu umständlich ist. Der Tormentill verlangt trocknen Boden und sonnige Lage, und dürfte nicht auf gedüngtem Boden gezogen werden.

Triticum repens *L.*

Agropyrum repens *R. B.* Quecke.

Plenk Taf. 32. Gramineae.

Es ist nicht meine Meinung, daß man Land mit Quecken verderben soll, wenn andere Kulturen darauf möglich sind. Aber es giebt öde Sandflächen, angeschwemmte Sandbänke, Dünen und ähnliche Plätze, wo man durch Quecken den Boden befestigen und zugleich aus den Wurzeln einen Gewinn ziehen kann, und leider auch Gärten, Felder und besonders Baumschulen, wo dieses schlimme Unkraut überhand genommen hat. Man sammelt die Wurzel (Radix graminis), Graswurzel im Spätsommer, Herbst und im ersten Frühjahr, wo sie am zuckerreichsten ist. Der Anbau geschieht durch Saat wie bei Wiesen. Samen ist bei großen Samenhändlern zu haben.

Valeriana officinalis *L.*

Gemeiner wilder Baldrian, Katzenkraut.

Hayne, Bd. 3. Taf. 32. Valerianae.

Der Baldrian kommt in vielen Formen vor, die durch den Standort erzeugt worden sind. Zum Arzneigebrauche dient nur die auf trocknen steinigen Bergen wachsende kleine Art, welche gar nicht so häufig ist, weshalb sie schon länger künstlich gezogen, namentlich auf den trocknen Kalkbergen der sogenannten Gleißedörfer unweit Jena förmlich angebaut wird. Der gelungene und einträgliche Anbau dieser kleinen Wurzel zeigt so recht, daß dies auch mit anderen Pflanzen der Fall sein kann. Man benutzt die Wurzeln (Radix Valerianae minoris s. sylvestris), welche erst im dritten Jahre im Spätherbst oder Frühjahr gegraben werden darf. Will man guten Baldrian ziehen, so wähle man hochliegende, steinige oder unfruchtbare Felder in trockner Lage. Wenn der Anbau lohnen soll, so muß die Anlage durch Samen stattfinden, weil das Legen der bei dem Ausgraben als zu schwach befundenen ausschlagsfähigen Wurzeln zu viele Zeit wegnimmt. Der Same wird auf das flach geackerte oder behackte Feld gestreut, ohne ihn unterzueggen und blos festgewalzt. Da der Same leicht ausfällt und nicht auf einmal reif wird, so muß man die Stengel abschneiden, wenn sich die ersten reifen Samen zeigen. Obschon der Bergbaldrian selten über 50 cm hoch wird, so darf man ihn doch nicht zu dicht säen, und besser ist es, ihn in engen Reihen anzubauen. Das Feld wird von Unkraut gereinigt, aber nicht behackt. Damit die Sorte ächt bleibt, wäre es gut, von Zeit zu Zeit, wenn eine Ausartung bemerkt würde, von wilden Pflanzen gesammelten Samen anzusäen. Beim Trocknen muß man die Katzen von den Wurzeln fern halten. Die Wurzeln werden gewaschen, rasch im Freien abgetrocknet und im Schatten völlig trocken gemacht. Sollten die Wurzeln spät im Herbst geerntet werden, so hat man sich zu hüten, daß sie in noch weichem Zustande nicht gefrieren.

Valeriana Phu *L.*

Großer, weißer oder Gartenbaldrian, römischer B., Theriakskraut u. s. w.

Hayne, Bd. 3. Taf. 33, Plenk Taf. 28.

Diese Art findet man fast nur in Gärten, und sie liefert einen schlechtern Baldrian, den Gartenbaldrian (Rad. Valerianae majoris s. hortensis), der meist nur von Thierärzten verordnet wird, und überhaupt in den Apotheken selten zu finden ist. Die Wurzel oder vielmehr der liegende Wurzelstock ist viel stärker, als bei dem Bergbaldrian.

Valeraina celtica *L.*

Celtischer oder Nardenbaldrian.

Hayne, Bd. 3. Taf. 28, Plenk Taf. 29.

Diese berühmte auf den hohen Alpen wachsende Heilpflanze wird in Deutschland kaum mehr angewendet, ist aber in den Alpenländern überaus geschätzt, und wird stark gesammelt, um sie über Triest nach dem Orient auszuführen. Man gebraucht davon die Wurzel (Nardus celtica, spica celtica), welcher dünner ist als Baldrianwurzel, und ungemein stark, jedoch sehr angenehm aromatisch riecht. Der Anbau des Nardenbaldrians könnte vielleicht in hohen Gebirgsgegenden, wo Arnica gedeiht, gelingen und würde wie gemeiner Baldrian behandelt.

Veratrum album *L.*

Weiße Nießwurz, Weißer Germer.

Plenk Taf. 46. Colchiaceae.

Verathrum Lobelianum *Bernhardi.*
Plenk Taf. 47.

Beide nahe verwandte Arten liefern die sogenannte weiße Nießwurz (Radix Helleborialbi), unter welcher man den Mittel- oder Wurzelstock versteht. Sie wird wie gelber Enzian kultivirt, und hat auch in den Blättern einige Aehnlichkeit mit dieser Pflanze, gedeiht aber auch im Schatten und auf feuchterm Boden. Die Anzucht aus Samen ist etwas schwierig, deshalb die Vermehrung durch Stocktheilung vorzuziehen. Die Pflanze ist giftig und hat schon häufig den Tod verursacht.

Veratrum nigrum. *L.*
Schwarzer Germer.

Verdient die Beachtung der Pharmaceuten, indem sie die Eigenschaften des weißen Germer haben soll. Sie wird der schönen Blätter wegen in Gärten gezogen.

Dritte Abtheilung.

Holzartige medicinische Pflanzen.

Aesculus Hippocastanum *L.*

Roßkastanie, gemeine Kastanie.

Hayne, Bd. 1. Taf. 42, Plenk Taf. 293. Hippocastaneae.

Man benutzt vom Kastanienbaum die Rinde und die reifen Früchte (Cortex et Fructus Hippocastani). Die Rinde wird von 3—5jährigem Holze gesammelt und im Frühjahr bei Eintritt des Saftes abgezogen. Die Früchte werden mannigfach verwendet, unter anderm als Nießmittel, und die meisten sogenannten Kräuterschnupftabacke (z. B. das bekannte geheime Nießmittel von Mejo und Schneeberger Schnupftaback) bestehen hauptsächlich aus Kastanien, zu welchem man noch etwas Wohlriechendes, zuweilen auf Nießwurz und gepulverte Haselwurzblätter mischt. Bei dieser Pflanze kann natürlich nur von einer gelegentlichen Nebennutzung die Rede sein.

Aloë abissinica *Lam.* A. succortrina *Lam.* A. capensis (lucida). A. vulgaris *Lam.*

Aloë.

Plenk Taf. 50 und 51. Liliaceae.

Von diesen vier Aloëarten, vielleicht noch von anderen, kommt vorzüglich die berühmte Aloë (Aloë succotrina v. Lucida), eine der ältesten Arzeneien. Es ist nicht meine Meinung, daß man die Aloë selbst ziehen soll, und ich erwähne sie blos, weil man hie und da einzelne Aloëpflanzen in den Zimmern sieht, wovon man

gelegentlich die Blätter in Branntwein thut, oder Bekannten mit einem Stück aushilft, wohl gar auf Wunden legt, indem man ihnen Heilkraft zuschreibt, während wahrscheinlich nur der Schleim eine abschließende Wirkung ausübt und die augenblickliche Kühlung angenehm wirkt. Die ächte Aloë hat sägezähnige, rinnenförmig gebogene lange Blätter und violettbraunen trocknen Aloësaft. Will man sie zur Abführung benutzen, was ich jedoch nicht empfehlen möchte, so lasse man den Saft in heißem Wasser oder Branntwein ausziehen.

Amygdalus communis *L.* **var amara.**

Gemeine bittre Mandel.

Hayne, Bd. 10. Taf. 31, Plenk Taf. 385. Amygdaleae.

Die so häufig in der Medicin gebrauchten Mandeln können in den besseren Lagen des südlichsten Deutschlands im Großen gezogen werden, und sind noch lange nicht so verbreitet, wie ihre Einträglichkeit es veranlassen sollte. Allerdings sind die süßen Mandeln noch mehr gesucht. Gegenwärtig sind die halb ausgewachsenen Früchte ein gut bezahlter, sehr gesuchter Artikel, indem man sie frisch mit anderen Früchten in Zucker einkocht. Die frischen Blätter thut man in schlecht schmeckende Milch, wovon sie einen mandelartigen Geschmack bekommt.

Ebenso benutzt man von Pfirsichbäumen die Amygdalus persica *L.* (Persica vulgaris *Decand.*), die schwach Blausäure haltigen Blätter, um Speisen, besonders Milch einen mandelartigen Geschmack zu geben. Natürlich baut man diese Bäume nur ihrer Früchte wegen.

Artemisia Abrotanum *L.*

Eberreis, Stabwurz, Citronenkraut, Gartenhahn u. s. w.

Hayne, Bd. 11. Taf. 22, Plenk Taf. 609. Compositae.

Eine bekannte Gartenpflanze, die besonders auf den Dörfern allgemein verbreitet ist. Es ist ein kleiner 30—50 cm hoher Strauch oder vielmehr eine Staude, mit holzigen Stengeln, der trocknen, sonnigen Standort verlangt. Man sammelt das

Kraut mit den Blumen, die spät im Sommer, oft auch gar nicht zum Vorschein kommen. Die Pflanze erfriert zuweilen, schlägt aber wieder aus der Wurzel aus.

Artemisia pontica *L.*

Römischer Beifuß oder Wermuth.

Eine stark aromatische Pflanze von strauchartigem Wuchs wie die vorige, doch meist nicht so hoch, welche nicht so bitter, dagegen viel aromatischer ist als gemeiner Wermuth. Man baut sie längst in Gärten, obschon die Apotheker bei uns kaum Gebrauch davon machen. Die blühenden Spitzen (Summitates Absinthii pontici v. romanae) dienen zur Bereitung von aromatischen Liqueuren, unter anderen auch des berühmten Schweizer-Wermuth (Extrait d'Absinth), obschon der ächte oder beste von den Genipkräutern (Ptarmica moschata) kommen soll, Pflanzen, die (mit Ausnahme von Artemisia Mutellina, welche auf Gebirgen gebaut werden könnte) nicht kulturfähig sind. Kultur wie die vorige.

Berberis vulgaris *L.*

Sauerdorn, Kreuzdorn, Beberitze u. s. w.

Hayne, Bd. 1. Taf. 41, Plenk Taf. 252. Berberideae.

Man bereitet aus dem frischen Safte der Beeren (Baccae Berberidis) den Syrupus und Roob Berberum, färbt damit sogenannte Kraftkügelchen und andere Conditorwaaren, und kocht aus ihnen eine angenehm schmeckende als Limonade dienende Gallert. Auch der eigenthümlich gelbe Farbestoff des Holzes, welchen man Berberin genannt hat, wird neuerdings wieder medicinisch angewendet. Da die Berberitze eine sehr verbreitete Garten- und Heckenpflanze ist, so benutzt man sie nur nebenbei. Ich empfehle die Berberitze ohne Kern, ferner B. sanguinolenta, mit größeren Früchten.

Berberis aristata *Decand.*

Berberis Chitria *Don.* Asiatische Berberitze, Chitra.

Von den höheren Regionen des Himalaya in Nepaul. Dieser Strauch liefert nach Royle das wahre Lycium indicum des Dioscorides. Es ist ein Extract, der, aus dem Holze bereitet, in

großen Quantitäten zum Arzneigebrauche ausgeführt wird und eine der berühmtesten Arzneien Indiens bildet. Die Früchte werden ebenfalls getrocknet ausgeführt. Diese und die nächstfolgende Berberis sind schon in den europäischen Gärten eingeführt und halten unsere Winter aus. Vielleicht läßt sich Nutzen daraus ziehen. Sie verlangen eine gute Lage, in welcher der Winter nicht zu streng ist.

Berberis ilicifolia *Roxburgh.*

Auch aus dieser Art wird das Lycium (in Indien Ruzat genannt) bereitet, und das Holz liefert eine schöne gelbe Farbe. Dieser lange grüne Strauch ist bei uns sehr bekannt.

Bryophyllum calcyinum *Salisb.*

Wunderbaum, Keimblatt, Augenpflanze.

Crassulaceae.

Eine im südlichen Asien wachsende und besonders in China wegen ihrer heilsamen Eigenschaften in Gärten gezogene Pflanze, die nicht allein ihren Ruf nach Europa verbreitet hat, sondern auch selbst zu uns gekommen ist und hier (wenigstens in Deutschland) eine beliebte Topfpflanze bei den ärmeren Leuten und auf dem Lande geworden ist. Den Namen Keimblatt und Wunderbaum hat sie von der großen Fortpflanzungsfähigkeit, indem aus jedem Blatteinschnitt, wenn man das Blatt auf Erde, ja selbst nur an einen feuchten Ort oder in ein Buch legt, sich eine neue Pflanze bildet. Augenblatt heißt es wegen der wohlthätigen kühlenden Wirkung auf entzündete Augen. Es soll auch Wunden heilen, zu welchem Zwecke man es voneinander schneidet, so daß zwei Theile von der Größe des Blattes entstehen. Die Blätter sind in manchen Gegenden so gesucht, daß man selten eine blätterreiche Pflanze aufbringt. Ich kultivire diese Pflanze einzig aus dem Grunde, um Leidenden, welche ihre ganze Hoffnung darauf setzen, ihre Illusion nicht zu rauben, und verschenke die Blätter, deren Wirkung dieselbe sein wird, wie die dem Aloë und jedes andern Blattes mit schleimigem Safte. Die Vermehrung und Kultur im warmen Zimmer ist sehr

leicht. Man legt unten in den Topf zerschlagene Steine oder Scherben zum Wasserabzug. Aus einem Blatte kann man in einem Sommer 50 Pflanzen ziehen.

Cactus Opuntia *L.*

Opuntia vulgaris *Mill.* und O. Raffinesquiana. Indianische Feige, Feigendistel, Heilcactus.

Cacteae.

Auch dieser Fremdling ist bei manchen Leuten ein beliebtes Mittel um Wunden zu heilen, Schwären zu erweichen u. s. w., und man sieht diesen Gliedercactus, vorzugsweise Cactus genannt, häufig an den Fenstern. Er liebt einen warmen Platz, verträgt bis 10 Grad Kälte, wie auch sein vereinzeltes Vorkommen in Südtirol (bei Botzen) und bei Domodosola am Fuße des Simplon beweist, wohin wohl der Same durch Zugvögel, welche die Beeren (Indianische Feigen) fressen, getragen worden ist. Die Pflanze besteht aus Gliedern, von denen jedes eine Pflanze bildet, wenn man es abschneidet, welken läßt und in die Erde steckt. Die Pflanze liebt sandigen Lehm und Steinunterlage, kann im Winter Wochen lang trocken stehen und braucht Jahre lang nicht umgepflanzt zu werden. Bei dem Gebrauch auf Wunden entfernt man erst sorgfältig die wenigen Stacheln und schneidet die Blattglieder von einander. Es sollen auch andere Cactusarten ohne Stacheln zu gleichem Zwecke verwendbar sein.

Opuntia Raffinesquiana aus Nordamerika, wo sie noch bei Albany und Boston wild vorkommt und 15 Grad Kälte aushält, wird auch in Deutschland seit einigen Jahren im Freien gezogen. Sie gedeiht in jedem lockern, sandiglehmigen Boden, so bald derselbe trocken wird, und bildet, wenn sie nicht in kalten Wintern erfriert, Pflanzen von 50—80 cm Höhe.

Calycanthus floridus *L.*

Gewürzstrauch.

Dieser in Gärten beliebte kleine Strauch aus Nordamerika verdient die Aufmerksamkeit der Aerzte, und wurde auch schon von Gmelin zum Arzneigebrauche vorgeschlagen. Noch mehr scheint er

mir geeignet, um wohlriechendes Oel aus dem Holze und ein feineres aus den Blumen zu bereiten. Die welkenden Blumen geben dem Wein einen köstlichen ananasartigen Geschmack. Der Balsamgeruch des Holzes ist so stark, wie ihn keine andere bei uns im Freien aushaltende Pflanze besitzt. Der Gewürzstrauch kommt überall fort, gedeiht aber besser in warmer Lage.

Calycanthus laevigatus und occidentalis (macrophyllus) können zu gleichem Zwecke dienen, doch ist letzterer in Mitteldeutschland gegen Kälte empfindlich.

Catalpa syringaefolia *Sims.*

Bignonia Catalpa *L.* Lichterbaum, Trompetenbaum.

Bignoniaceae.

Man gebraucht von diesem schönblühenden, bei uns häufig in Gärten vorkommenden nordamerikanischen Baum die Früchte, schotenartige Kapseln (Siliquae Catalpae) gegen Engbrüstigkeit, und sie sind in Italien ein Hauptmittel dagegen. Der Saft der frischen Wurzel soll bei Augenkrankheiten gute Dienste leisten, jedoch giftige Eigenschaften haben. Im mittlern und nördlichen Deutschland bringt dieser schöne Baum keine reifen Früchte und erfriert jeden strengen Winter bis auf altes Holz; in Süddeutschland, d. h. in den besseren Lagen, dagegen setzt er stets Samen an, der zum Arzneigebrauch benutzt werden könnte.

Citrus.

Orange, Pomeranze, Citrone.

Alle Arten von Citrus, besonders aber die bittere Pomeranze (C. Aurantium) haben Arzneikräfte, die man, wo diese Bäume im Großen in Orangerien gezogen werden, benutzen kann. Gesucht sind die Blüten, welche man ohnedies zur Schonung der Bäume theilweise abpflücken sollte, die Blätter, welche man bei dem Beschneiden gewinnt, die unreifen abfallenden Früchte, endlich die halbreifen und reifen Früchte. Auf diese Weise liefern Pomeranzenbäume einen kleinen Nebengewinn. Auch werden fortwährend von Magenkranken frische Blätter verlangt, bei deren Abpflücken man sich aber in Acht nehmen muß, daß die Zweige nicht zu sehr entblättert

werden, weshalb man nur die ältesten Blätter und die Spitzen der Zweige nimmt, welche ohnedies abgeschnitten würden. Will man eine geringe Anzahl von Blüten oder reifen Früchten selbst verwenden, so besitzt man in ihnen angenehme Mittel, um Getränke und feines Backwerk zu würzen. Die Blüten werden in Zucker eingekocht, die Früchte halb oder ganz reif zu Bischof verwendet, indem man die äußere Schale in Wein oder gutem Weingeist, Rum u. s. w. ausziehen läßt.

Cydonia vulgaris *Persoon.*

Pyrus Cydonia *L.* Quittenstrauch.

Pomaceae.

Dieser bekannte Obststrauch ist sehr wichtig für die Medicin. Man benutzt besonders die Früchte, um Schleim (Gelée) davon zu kochen, sowie die Samen, letztere jedoch selten. Die Quitten werden entweder frisch an die Apotheker gegeben oder zerschnitten und bei Feuerwärme getrocknet. Ihre Verwendung ist sehr mannichfach. Zum Küchen- und Nachtischgebrauch ist die Birnquitte, welche einen mildern Geschmack hat, zum medicinischen Gebrauch die Apfelquitte vorzuziehen. Man zieht die Sträucher aus Ausläufern, Bäumchen durch Veredlung auf Birnen. Sie lieben einen warmen Standort und guten etwas feuchten Boden.

Daphne Mezereum *L.*

Seidelbast, Kellerhals, Zieland oder Zeiland ꝛc.

Hayne, Bd. 3. Taf. 43. Thymeleae.

Der Seidelbast ist eine wichtige Arzneipflanze, wächst zwar überall in schattigen, feuchten Laubwäldern, aber lange nicht so häufig, um den Bedarf zu liefern. Dazu kommt, daß dieser kleine Strauch das Abschneiden der Aeste und des Stammes nicht gut verträgt und nicht so leicht ausschlägt wie andere Holzarten, indem sich alle Augen am obern Theile der Zweige befinden und selten am alten Holze verborgene Augen (Adventivknospen) erscheinen. Die abgeschnittenen Sträucher stehen daher auch nach dem Schneiden Jahre lang, ehe sie wieder rechten Trieb bekommen, und schlagen noch am ersten am Wurzelstock aus. Man benutzt davon den Bast

oder vielmehr die ganze Rinde (Cortex Mezerei s. Thymeleae), selten die Beeren (Kellerhalskörner, Semina Cocognidii), welche sehr giftig wirken und den Tod herbeiführen können. Aus der Rinde wird der meiste sogenannte Zugtaffet bereitet, und sie ist das am wenigsten schmerzende Exutorium. — Der Seidelbaststrauch erfordert eine eigene Kultur, welche auf nur einmalige vollständige Abnutzung der Pflanze berechnet ist, weil, wie gesagt, auf die Ausschlagsfähigkeit nicht sicher zu zählen ist. Daß er keine Feld- und Gartenpflanze werden kann, braucht kaum erwähnt zu werden. Es können daher auch nur diejenigen den Anbau betreiben, welche schattigen, feuchten Laubwald ihr Eigenthum nennen. Zwar kommt der Seidelbast auch im freien Garten fort, besonders wenn der Boden etwas schwer und feucht ist, allein ich möchte für solche Plätze, welche anders zu benutzen sind, den Seidelbast nicht empfehlen, weil derselbe

keinen bedeutenden Gewinn abwirft, während die Waldkultur nur nebenbei und ohne Opfer von Land betrieben wird. Auch an schattigen Bachufern kann der Anbau stattfinden, wenn diese nicht zu grasreich sind, was der Seidelbast nicht verträgt. Die Kultur wird am besten auf folgende Weise betrieben. Man macht in geeigneten Waldstücken, besonders an nördlichen und östlichen Abhängen, weniger auf der Südseite zwischen dem Gebüsch flache Gräben wie zur Holzansaat, bringt in diese, wenn der Boden zu thonig und fest sein sollte, etwas halbverwestes Laub (frische Lauberde) oder andre schwarze Walderde, und legt die Samenkörner bald nach der Reife im Herbst 10—15 cm von einander so tief

wie eine Erbse oder Bohne. Zur Samengewinnung muß man einige alte Sträucher stehen lassen, und zwar an nicht zu sehr durch Gebüsch gedrückten Stellen. Diese können auch im Park oder Garten stehen, wo die herrlichen Blüten, die ersten des Jahres, und die schönen scharlachrothen Beeren eine große Zierde bilden. Die aufgegangenen Pflänzchen hütet man vor dem Ueberwuchern von Unkraut. Die zu dicht stehenden werden im zweiten oder dritten Jahre ausgehoben und weiter versetzt, so daß die Sträucher mindestens 30 cm von einander stehen und ältere Sträucher eine Hecke bilden. Das Wachsthum geht langsam, so daß es vor dem sechsten Jahre kaum Pflanzen zum Abschneiden giebt. Die Erntezeit ist der Winter, bevor die Blüten sich röthen, jedoch stets, wenn Holz schon Saft hat, weil sich sonst die Rinde nicht abziehen läßt. Man sucht möglichst lange Streifen zu bekommen, und wickelt diese, bevor sie ganz trocken sind, zu einem Knäuel zusammen. Die abgeschnittenen Sträucher läßt man bis zum folgenden Jahre stehen, und wartet ab, ob sie austreiben. Geschieht dies nicht, so gräbt man die noch lebenden unteren Theile mit der Wurzel aus, und schält auch von dieser die Rinde ab. Unterdessen muß man an einer andern Stelle neue Saaten und Pflanzungen anlegen, so daß man alle Jahre oder in längeren Pausen ein Stück schneiden kann. Ein solches Wäldchen gewährt durch die herrlichen, wohlriechenden, schon vom Februar an erscheinenden Blüten nebenbei großen Genuß.

Eucalyptus globulus.

Blau-Gummibaum.

Myrtaceae.

Immergrüner Baum aus Neuholland, wo er eine Höhe von über 150 m erreicht. Blätter in jüngeren Jahren länglich eirund, unten weiß, oben weißlich grün, an älteren Bäumen fast halbmondförmig geformt, mehr dunkelgrün und glänzend. Aus den Blättern und den jungen eckigen Zweigen wird jetzt eine Tinctur bereitet, welche nach den neuesten Erfahrungen das Chinin bei Wechselfieber vollständig ersetzt, mithin einen hohen Werth und eine Zukunft hat. Zuerst als Hausmittel in Südfrankreich benutzt, wurde es durch

Dr. Lorenſen in Wien zuerſt ärztlich verordnet, vom Apotheker Dr. Lomatſch bereitet und eingeführt, nach dieſer Zeit an vielen Orten. Von Greifswald wird berichtet, daß dort auf Anordnung des Profeſſor Mosler Hunderte von Fieberkranken mit dieſer Tinctur erfolgreich behandelt worden ſind. Alle hierzu verwendeten Blätter wurden deutſchen Gärten entnommen. Da Eucalyptus globulus leicht zu ziehen und ungemein ergiebig iſt, ſo empfehle ich Apothekern, welche einen geeigneten Ueberwinterungsraum haben, ſowie Gärtnern die Kultur dieſes Baumes. Da derſelbe etwa ſeit 10 Jahren als Blattzierpflanze in Gärten gezogen wird, ſo findet in ſolchen Fällen die Benutzung in Officinen nur nebenbei ſtatt. Dieſer E. iſt einer der am ſchnellſten wachſenden Bäume. Junge im Frühling aus Samen gezogene Pflanzen im Mai in das freie Land gepflanzt und immer rechtzeitig gegoſſen, erreichen zuweilen eine Höhe von 12½ m und einen Kronenumfang von 3 m. Die Krone bildet einen dicht verzweigten Buſch. Einjährige durchwinterte Pflanzen werden im zweiten Jahre noch größer. Die Pflanzen länger als 2—3 Jahre aufzuheben iſt nicht räthlich, da ſie zu groß werden. Sie verlangen Haide- oder Moorerde mit Sand und im Sommer viel Waſſer. Das Auspflanzen geſchieht Mitte Mai, das Einpflanzen Anfang October; denn obſchon der E. 3—4 Grad Kälte verträgt, ſo kommen doch nur zeitig eingepflanzte Exemplare gut durch den Winter. Die Ernte der Blätter und ſchwachen Zweige fällt mit dem Einpflanzen zuſammen, indem man die Pflanzen zurückſchneidet. Pflanzen, welche erfrieren ſollen, ſchneidet man Ende Oktober. Im Winter muß der Eucalyptus ein helles Local haben, welches vollkommen froſtfrei gehalten wird, alſo ein ſogenanntes Kalthaus mit einer Minimaltemperatur von 2—3 Grad. Der Same iſt jetzt in allen großen Samenhandlungen zu haben. Er iſt ſehr fein. Junge Pflanzen ſind im Mai billig.

Gelsemium sempervirens *Mich.*

(Bignonia sempervirens.) Virginiſche Winde.

Eine holzige Schlingpflanze, die im ſüdlichen Nordamerika unter dem Namen gelber Jasmin häufig an Lauben und Häuſern zur Zierde angepflanzt wird. Mit ſehr wohlriechenden Blüten.

Man benutzt die frischen Blüten zu wohlriechenden Wassern, die Rinde der Wurzeln äußerlich gegen rheumatische Nervenschmerzen. Könnte im südlicheren Europa angebaut werden.

Hedera Helix *L.*

Epheu.

Hederaceae.

Da man die frischen Blätter sehr häufig auf Fontanelle und Seidelbastwunden legt, um die Eiterung gelind zu erhalten, so ist es zweckmäßig, sich der großblätterigen Art (Irländischer, H. hybernica) zu bedienen. Ich mache auf diese Nebenbenutzungen dieser beliebten Garten- und Zimmerpflanze aufmerksam.

Iuglans regia *L.*

Wallnußbaum.

Juglandeae.

Man benutzt die grünen Fruchtschalen und die unreifen Nüsse, noch häufiger die getrockneten Blätter als Thee gegen Drüsenkrankheiten (Scropheln), und kann alljährlich in der Apotheke des Ortes eine Portion verwerthen, ohne bei der Kultur dieses beliebten Fruchtbaumes an den medicinischen Gebrauch zu denken.

Juniperus Sabina *A.*

Sadebaum, Sevenbaum.

Plenk, Taf. 87. Coniferae.

Da die Aerzte sehr vorsichtig mit der Anwendung dieses stark auf die weiblichen Geburtstheile wirkenden Mittels sind, und außerdem nur zu oft Mißbrauch damit getrieben wird, so genügen die in den Gärten zu findenden Sträucher. Man benutzt die Zweigspitzen (Herba Sabinae). Der Strauch breitet sich auf der Erde aus und riecht widerlich, ist daher nicht leicht mit anderen ähnlichen Wachholderarten zu verwechseln. Er liebt trocknen Boden und sonnigen Standort.

Laurus Sassafras *L.*

Sassafrasbaum.

Der in Nordamerika wild wachsende Sassafrasbaum gedeiht in den milderen Gegenden Deutschlands ebenfalls und findet sich, obschon selten, in den Gärten. Man benutzt die Rinde und das Holz der Wurzel (Cortex et Lignum Sassafras), welche als Arzneimittel einen großen Ruf haben. Versuche damit wären in den wärmsten Gegenden Süddeutschlands gelegentlich anzustellen.

Laurus Benzoin *L.*

Benzoin odoriferum *Nees*. Benzoëlorbeer.

Dieser in Nordamerika einheimische, auch in Deutschland in den Gärten vorkommende, starkriechende Strauch verdient größere Aufmerksamkeit. Er liebt sandigen Haideboden und ein wärmeres Klima, gedeiht jedoch auch in Norddeutschland.

Lavandula vera *Decand.*

Lavandula Spica var. angustifolia *L.* Wahrer oder französischer Lavendel, Spicke.

Hayne, Bd. 8. Taf. 38, Plenk Taf. 471. Labiatae.

Lavandula spica *Decand.*

L. Spica v. latifolia L. Breitblätteriger oder Italienischer Lavendel.

Hayne, Bd. 8. Taf. 38.

Von diesen beiden Pflanzen kommt der Lavendel und man benutzt die Blumen, seltener das Kraut (Flores et Herba Lavendulae s. Spicae), woraus so kostbare Wohlgerüche bereitet werden. Der italienische Lavendel erfriert in den meisten Gegenden Deutschlands, würde sich jedoch für wärmere Gegenden Süddeutschlands sehr gut eignen, und eine Pflanze für die unfruchtbaren sonnigen Berge in Südtirol und anderen südlichen österreichischen Provinzen sein. Derselbe hat stärkere medicinische Wirkung und einen viel stärkern durchdringendern Geruch als der französische Lavendel, welcher schwächer aber lieblicher duftet. Zur Bereitung ätherischer Oele ist der italienische vorzuziehen, denn von diesem giebt ein Pfund trockne Blüten 5 Drachmen, während man vom französischen

nur 2 Drachmen erhält. Dennoch wird in Deutschland der Anbau des französischen Lavendels den Vorzug erhalten, und man zieht in den Gärten fast nur diesen, da er unsern Winter besser überdauert. In den Gärten benutzt man den Lavendel meist als Einfassung, wozu er sich seines hohen Wuchses wegen indessen wenig eignet. Will man ihn im Großen bauen, wie es hier und da geschieht, so wähle man sonnige trockne Plätze, am besten an Bergen, mit gutem aber nicht fettem Boden. Jeder steile und steinige Berg kann dazu benutzt werden, wenn er nur einen warmen Abhang hat. Die Anzucht geschieht am leichtesten durch Samen, den man auf ein Gartenbeet säet, um Pflanzen zu erziehen. Diese werden im zweiten Jahre durchschnittlich 30 cm von einander in Reihen gepflanzt. Auch durch Zerreißen alter Stöcke kann man den Lavendel vermehren, und thut dies, wenn es Lücken auszubessern giebt, oder die Anlage erneuert werden soll, was alle 4—5 Jahre geschehen sollte, indem man bemerkt hat, daß die Blumen von älteren Pflanzen viel weniger Lavendelöl geben. Diese werden tiefer gepflanzt, als sie früher standen. Manche Lavendelanlagen dauern viele Jahre ohne besondere Pflege, andere werden schon nach 5—6 Jahren schlecht und müssen verlegt werden. Läßt die Triebkraft nach, so schneidet man die kleinen Sträucher nahe am Boden ab, wodurch sie sich wieder verjüngen. Zugleich giebt man eine Compost- oder andere trockene Düngung. In magern Boden ist zuweilen eine Düngung mit halbverwestem Mist, Knochenmehl und ähnlichen Düngerstoffen nothwendig. Der Boden braucht nur einmal im Frühjahr behackt zu werden, um das Unkraut zu vertilgen. Sollten ausdauernde Unkräuter zwischen die Lavendelstöcke wachsen und überhand nehmen, so müssen die Stöcke ausgegraben und neu gepflanzt werden. Bei neuen Anlagen ist es zweckmäßig, den Boden 40 cm tief zu rigolen. Die Blütenköpfe oder vielmehr Aehren werden vor dem völligen Entfalten gesammelt und im Schatten getrocknet. Sie finden immer Absatz, und werden in großer Menge verbraucht. Die Blätter schneidet man mit den Zweigen, um dabei die Stöcke zugleich zu verjüngen. — In England ist der Ertrag von 1 Acre 10—12 Pfund, in seltenen Fällen aber bis 24 Pfund ätherisches Oel.

Ledum palustre *L.*

Sumpfporst, Wilder Rosmarin, Mottenkraut, Balsamstrauch.

Hayne, Bd. 4. Taf., 21. Plenk Taf. 337. Ericeae.

Dieser schönblühende immergrüne Strauch mit so wohlriechendem Holze, daß er den Namen wilder Rosmarin und Balsamstrauch mehr als irgend eine Pflanze verdient, wächst hie und da in feuchten Nadelwäldern und Waldsümpfen, namentlich im nordöstlichen Deutschland in großer Menge. Wer geeignete Plätze in seinen Besitzungen hat, mag diesen Strauch anpflanzen und verwildern lassen. Die erste Anlage macht man am besten durch Samenpflanzen, die man auf einem mit Haide- oder Moorerde gefüllten schattigen Gartenbeete wie Enzian (Nr. 160) zieht. Die Zweige (Herba Ledi palustris s. Rosmarini sylvestris) schneidet man im Sommer, wobei die mit Samen versehenen zurückgelassen oder entblättert werden.

Ledum latifolium *L.*

James- oder Labradorthee. Breitblätteriger Porst.

Dieser Strauch unterscheidet sich von dem vorigen nur durch breitere, mehr runde Blätter und einen etwas abweichenden Geruch. Er liefert den James- oder Labradorthee, und kann ganz wie der gemeine Porst gezogen werden. Für einige wenige Pflanzen bereitet man ein Beet mit Haide- oder Moorerde wie zu Rhododendron und Azalea, zwischen denen man das Ledum latifolium auch häufig als Zierpflanze in den Gärten sieht.

Lippia citriodora *Kuntz.*

Verbena triphylla *L.*, Aloysia citriodora *Ortega*, Citronenkraut.

Verbenaceae.

Dieser in Südamerika wachsende und bei uns nicht selten in den Gärten gezogene Strauch liefert eines der angenehmsten Theesurrogate, und kann in vielen Fällen in der Hauswirthschaft die Citronenschale ersetzen, so nahe verwandt ist der Geruch der Blätter dem Citronengeruch. Er ist deshalb auch zu Punschessenzen zu verwenden. Zum Theegewinne im Großen eignet sich diese Pflanze

bei uns nicht, weil man sie im Topf halten und im Winter frostfrei durchwintern muß, wohl aber zum Hausgebrauch. Will man es sich leicht machen, so setzt man die Pflanze Mitte Mai aus dem Topfe in ein Gartenbeet, schneidet die Zweige stark zurück, erntet nach und nach die Blätter und sammelt sie sämmtlich im September, und pflanzt den Strauch im Anfang October wieder in ein Gefäß. Man durchwintert die Pflanze frostfrei im Gewächshaus, Zimmer oder Keller, jedoch nicht warm, denn im Winter muß sie ruhen und blätterlos bleiben. Da die Fabrikation wohlriechender Essenzen eine Unmasse von Blättern verbraucht, so wird diese Pflanze in Südfrankreich im Großen gebaut. Zu gleichem Zweck könnte es auch in allen südlich der Alpen gelegenen Ländern geschehen. In diesem Falle empfiehlt sich die Heckenkultur mit zeitweiliger Verjüngung durch Abschlagen des alten Holzes.

Morus nigra *L.*

Schwarze Maulbeere.

Artocarpeae.

Man kocht aus den Früchten der im Garten gezogenen schwarzen Maulbeeren einen eingedickten Saft, den Syrupus Mororum, welcher auch hie und da in den Apotheken zu finden ist.

Pelargonium roseum *Willd.*

Rosengeranium.

Geraniaceae.

Diese bekannte wohlriechende Zimmerpflanze wird in den Mittelmeergegenden, besonders von den deutschen Ansiedlern in Algier in Masse gezogen und in Südfrankreich zur Destillation eines wohlriechenden Oeles benutzt, mit welchem Rosenöl verfälscht werden soll, das aber auch zu vielen andern Parfümmischungen dient. Man schneidet die Pflanze zur Zeit, wo die Blüte beginnt, in Algier dreimal und zwar nahe am Boden ab. Da der Geruch dieser Pflanze selbst im Norden noch ungemein stark ist, so wäre zu versuchen, ob die sehr einträgliche und müheloſe Kultur nicht auch anderwärts in warmen Gegenden und Lagen lohnt und ob

dies Product genug ätherisches Oel enthält. Dieses Pelargonium verlangt magern Boden, und wird leicht aus Stecklingen gezogen, welche in einigen Monaten zu starken Pflanzen heranwachsen. Da in den Ländern, für welche dieses Buch bestimmt ist, das Pelargonium nicht im Freien durchwintert, so muß es alljährlich durch Stecklinge erzogen und frostfrei durchwintert werden. Wenn man sie im August in 15 cm mit sandiger Erde gefüllte Töpfe steckt, kann man Hunderte auf einem kleinen Platze durchwintern. Ende Mai des folgenden Jahres werden sie aus den Töpfen in das freie Land gepflanzt.

Plectranthus fruticosus *L'Her.*

Mottenkönig.

Labiatae.

Diese in Südafrika einheimische Pflanze findet man jetzt schon hie und da als Zimmerpflanze, wozu ihre Schönheit jedoch keineswegs berechtigt. Dagegen ist sie als das wirksamste Mittel gegen die Kleidermotten bekannt und als „Mottenkönig" berühmt geworden, und es soll schon die Anwesenheit der Pflanze genügen, um die Motten zu vertreiben, also am Eierlegen zu verhindern. Sicherer wird dieser Zweck erreicht, wenn man die abgeschnittenen Zweige oder Blätter in die gegen Motten zu sichernden Räume legt. Geschieht dies mit frischen Blättern, so muß die Zeit des Mottenflugs beachtet werden. Trockene Blätter legt man in Schränke und Kammern. Der Geruch ist nicht auffallend stark, auch nicht so widerlich wie Wermuth und nicht so flüchtig wie von Campher. Wer weniger Blätter braucht, schneidet die Pflanzen nach der Blüte zurück, worauf sie verpflanzt werden und bis Herbst wieder voll und buschig sind. Will man größere Massen ziehen, so pflanzt man alte Pflanzen an eine recht sonnige, warme Stelle des Gartens, jedoch nicht in fetten Boden, und schneidet die Blätter bei heißem Wetter im August, kann sie auch nach und nach von unten her abschneiden

Man erzieht die Pflanzen leicht durch Stecklinge im Frühling und Sommer, wo man den Stecklingszweig in Sägespäne oder Sand steckt und mit einem Glase bedeckt. Sie überwintern gut im Wohnzimmer.

Pogostemon Patschouly *Endl.*

Plectranthus graveolens. Patschulipflanze.

Labiatae.

Alles, was über den Mottenkönig gesagt wurde, gilt auch von der Patschulipflanze, dabei hat dieselbe einen so angenehmen Geruch, daß er bei den meisten Menschen als Parfüm gilt. Die frische Pflanze riecht bei weitem angenehmer, als das als Patoschouli bekannte, besonders bei vornehmen und vornehm scheinenden jungen Herren beliebt, vielen Menschen aber gründlich verhaßt ist. Die Patschouli ist ebenfalls ein Halbstrauch wie Plectranthus fructicosus und wird ebenso behandelt. Obschon die Benutzung zum Parfüm bei uns nicht unmöglich ist, da die Blätterproduction eine große und der Geruch vollkommen stark ist, so will ich doch dasselbe nicht voranstellen, sondern die Pflanze hauptsächlich als Mottengegner, wie Plectranthus empfehlen, wozu sie weit angenehmer ist. Der Geruch hat eine solche Dauer, daß kein anderer Pflanzengeruch damit zu vergleichen ist. Reibt man ein Blatt mit den Fingern, so riechen Finger oder Handschuh noch Tage lang angenehm. Ein Blatt kann ein kleines Zimmer angenehm (weil schwach) durchduften, während viele durch die Stärke des Geruchs unerträglich werden. Eine Cigarrenspitze, welche mit Spiritus gereinigt worden war, in welchem Patscholiblätter gelegen hatten, gab beim Rauchen nach zwei Jahren noch den intensiven Patscholigeruch von sich, was natürlich nicht angenehm ist. Man kann sich denken, wie wirksam ein solcher Geruch sein muß.

Vermehrung und Kultur wie die vorige. Die Pflanze wächst leicht und hoch und muß fortwährend durch Zurückschneiden verjüngt erhalten werden, wobei man von einer Pflanze zum Hausbedarf hinreichend Blätter bekömmt. Die Patschulipflanze ist gegenwärtig bei Handelsgärtnern schon selten zu haben. In Erfurt bei F. C. Heinemann sicher zu bekommen.

Populus balsamifera *L.*

Balsampappel, nordamerikanischer Takamahakbaum.

Salicinae.

Obschon alle Pappeln balsamisches Weichharz haben, so ist diese doch die kräftigste. Aus den Knospen gewinnt man das

gemeine Takamahakharz (Takamahaka communis), welches unbegreiflicher Weise jetzt bei uns zum Arzneigebrauch gar nicht mehr vorkommt, und in mediciniſchen Büchern kaum erwähnt wird. Ich ſage „unbegreiflicher Weiſe“, denn wer den Balſamſpiritus nur einmal angewendet hat, oder deſſen Wirkung bei der Heilung friſcher Wunden, welche nicht eitern ſollen, beſonders bei Quetſchwunden und überhaupt wo kein glatter Schnitt vorhanden iſt, geſehen hat, wird die Balſampappel für eine der wichtigſten zum allgemeinſten Gebrauche zu empfehlenden Heilpflanzen erklären. Um den Spiritus zu bereiten, ſammelt man die Knospen, wenn ſie eben klebrig zu werden anfangen, was ſchon im März der Fall iſt, und übergießt ſie in einem verſchloſſenen Gefäß mit einem ſtarken Branntwein oder Weingeiſt. Das Gefäß wird wohlverſchloſſen einige Wochen in die Sonne oder an einen andern warmen Ort geſtellt. Wenn die Flüſſigkeit dunkelbraun und dick geworden iſt, filtrirt man ſie, und hebt ſie in einem verſchloſſenen Glaſe auf. Wahrſcheinlich würde eine Eindickung dieſer Flüſſigkeit zur Steifheit einer Salbe noch beſſer ſein. Den Spiritus tröpfelt man auf die friſchen Wunden, wenn ſie noch bluten und legt ein damit getränktes Läppchen oder Charpie darauf. Nach zwei bis drei Tagen iſt gewöhnlich die Wunde ſchon zugeheilt, wenn nicht böſe Säfte oder andere Unfälle ſie ſchlimm machen. Auch die jungen Blätter benutzt man, um ſie auf geſchwollene Theile zu legen, ebenſo zu ſtärkenden Bädern. In Amerika braucht man die Balſampappel ſehr häufig, und in Deutſchland iſt ſie bei Allen, die Wunden ausgeſetzt ſind, vorzüglich bei Handarbeitern ein hochgeachteter Baum.*)

Prunus Avium *L.*

Gemeine Süßkirſche.

Amygdaleae.

Ich mache hier auf die Bereitung des vortrefflichen Kirſchbranntweins (Schweizer Kirſchwaſſer) aufmerkſam, wozu beſonders

*) Die Herren Mediciner mögen mir verzeihen, daß ich bei dieſer Gelegenheit eine ärztliche Verordnung gegeben habe. Aber ich habe ſo viele Erfahrungen über die Nützlichkeit der Balſampappel in meiner Umgebung gemacht, daß ich mit völliger Sicherheit Rath ertheilen kann. D. V.

die schwarzen Vogelkirschen verwendet werden. Auch die Stiele werden zu medicinischem Gebrauch aufgekauft.

Prunus Cerasus *L.*

Sauerkirsche, Weichsel.

Diese ist für den Krankengenuß noch mehr geschätzt als die Süßkirche. Besonders rühmt man hierzu die Ostheimer Zwergweichsel, welche an sonnigen Kalkbergen, selbst im schlechtesten Boden wie Schlehengebüsch gezogen werden kann. Die Sauerkirschenstiele werden noch mehr gesucht, als von Süßkirschen.

Prunus Padus *L.*

Traubenkirsche, Ahle.

Von diesem bei uns in Gärten, Hecken und Buschhölzern wachsenden Baum benutzt man, obschon selten, die Rinde (Cordex Pruni Padi), die man von jüngeren Zweigen im Frühjahre sammelt. Sie muß jedes Jahr frisch eingesammelt werden. Die Beeren geben viel und guten Branntwein.

Prunus virginiana *L.*

Cerasus virginiana *Michaux.* Virginische Traubenkirsche.

Dieser in Nordamerika einheimische, bei uns in Gärten häufige Baum, hat eine noch wirksamere Rinde als die gemeine Traubenkirsche und ist in Amerika als Cortex Pruni virginianae officinell. Man kann daraus ein flüchtiges Oel bereiten, welches so giftig (blausäurehaltig) ist, daß zwei Tropfen eine starke Katze in einigen Minuten tödten. Der Baum wächst ohne alle Pflege in jedem Boden und kommt in deutschen Landschaftsgärten viel vor.

Prunus Laurocerasus *Loiseleur.*

Kirschlorbeer, Lorbeerkirsche.

Hayne, Bd. 4. Taf. 41, Plenk Taf. 383. Amygdaleae.

Dieses ist die wichtigste aller Arten von Prunus für den Apothekergarten, und die einzige, welche man wirklich zum medicinischen Gebrauch anbaut und zwar mit ansehnlichem Gewinn, weshalb

Apotheker nicht besser thun können, als in ihrem Garten Sträucher davon anzupflanzen. Der Kirschlorbeer ist bei uns ein Strauch von 1—2 m Höhe, in milderen Gegenden bildet er einen kleinen Baum, und hält selbst an den Seeküsten Norddeutschlands ohne eine Bedeckung aus, während er im Innern des Landes, wo kein Weinklima herrscht, gegen strenge Kälte verwahrt werden muß. Er ist ein sehr schöner Strauch mit immergrünen glänzenden Blättern, der etwas Aehnlichkeit mit dem Orangebaum hat und wie dieser in Kugel- und Pyramidenform gezogen werden kann. Die Pflanzen werden aus Stecklingen und aus Samen vermehrt; letzteres ist jedoch nicht sehr gebräuchlich, da die Stecklinge sehr leicht wachsen. Man steckt kleine Zweige vom vorjährigen oder letzten Triebe im Frühling vor dem Treiben oder nach Ausbildung des Frühjahrsbetriebes im Sommer, in ein schattiges Mistbeet, oder auch nur an eine schattige Stelle des Gartens in gute Erde, und hält die Stecklinge feucht, bis sie bewurzelt sind. Die im freien Lande stehenden bewurzelten Pflanzen werden im ersten Winter mit trockener Streu am besten mit Nadeln bedeckt. Will man nicht den Verkauf der Blätter als Nebensache betreiben, sondern Massen davon ziehen, so legt man heckenähnliche Pflanzungen an, zu welchen man den Boden 80 cm tief rigolt. Die einzelnen Sträucher können 50—80 cm von einander gepflanzt werden, je nach dem Boden und Klima, denn wenn man bedecken muß, so hält man die Sträucher immer niedrig, und kann enger pflanzen. In Gegenden, wo der Kirschlorbeer nicht vom Frost leidet, pflanzt man davon förmliche Gebüsche. Die Pflanzungen machen keine andere Arbeit als das Bedecken, wo dieses nöthig ist. Dies geschieht im November oder Dezember, wenn Kälte eintritt. Zehn Grad Kälte schaden dem Kirschlorbeer noch nichts. Man belegt den Boden 15—20 cm hoch mit Laub, biegt die Sträucher nieder und deckt eine starke Lage Tannenreisig oder Schilf darüber. Die Zwischenräume kann man mit Nadeln oder Laub ausfüllen; doch ist dies nur in sehr kalten Gegenden nöthig. Stroh muß man bei der Bedeckung zu vermeiden suchen, weil es die Mäuse anzieht, und diese gern die ältere Rinde an den Kirschlorbeersträuchen abschälen. Muß man sich aber desselben bedienen, so sei die Umhüllung locker und hohl.

Die Ernte der Blätter wird vorgenommen, wenn diese vollkommen ausgewachsen und hart sind, oder wenn man sie in Apotheken braucht. Zu kleinen Lieferungen blattet man die ältesten Blätter ab, ohne zu schneiden. Bei der Haupternte im Herbste dagegen schneidet man alle Zweige auf einige Augen zurück, wohl auch ganze Aeste heraus, wenn dies der Pflanzung zuträglich erscheint. Die weichen Spitzen kann man wie Blätter benutzen, blättert diese also nicht davon ab. Wo sich der Absatz für die Kirschlorbeerblätter auf den Bedarf von einigen Apotheken beschränkt, genügen 10 größere Sträucher, von welchen man, ohne sie allzusehr zu schneiden, leicht 30—40 Pfund Blätter gewinnen kann. Wenn die Pflanzungen viele Jahre auf demselben Platze stehen, so ist ihnen eine wiederholte Düngung mit Mistjauche, Mist oder eine Auffüllung des Bodens mit nahrhafter Erde von großem Nutzen.

Prunus Mahaleb *L.*

Ungarische, wohlriechende oder Steinweichsel, Mahalebkirsche.

Dieser, die wohlriechenden Pfeifenröhre (Sankt Luzienholz) liefernde 15—20 Fuß hohe Strauch wächst in Oesterreich auf Gebirgen und findet sich häufig in den Gärten. Man benutzt die Kerne, welche als Mahaleb- oder Morgatz-Samen in den Handel kommen und bei der Fabrikation wohlriechender Seifen (Mandelseife) verwendet werden. Diese Seife gilt in Italien und Illyrien als Conservationsmittel gegen die Sonne, also zur Erhaltung des Teints. Sonst war auch das Holz officinell und noch jetzt genießt man in manchen Gegenden den eingekochten, mit Zucker vermischten Fruchtsaft als abführend lösendes Mittel. Die ungarische Weichsel wächst in jedem Boden, selbst auf dem steinigsten, verlangt jedoch einen sonnigen trockenen Standort. Um die Kerne zu gewinnen, läßt man die schwarz werdenden Beeren (Kirschen), welche alle Zweige massenhaft bedecken, in einem Gefäß mit Wasser gähren, worauf sie in einem Siebe mit den Händen und Hülfe eines stumpfen Birkenbesens rein gewaschen werden. Die kleinen Kirschen werden gern von Vögeln gefressen, müssen daher abgenommen werden, sowie sie schwarzbraun werden. Sie fallen leicht ab, können daher größtentheils geschüttelt werden.

Rhamnus Frangula *L.*

Faulbaum, Pulverholz.

Hayne, Bd. 15. Taf. 44. Plenk Taf. 141. Rhamneae.

Diese im Mittelalter sehr gebräuchliche, den theuren Rhabarber ersetzende Pflanze ist bis auf die neuere Zeit ganz außer Gebrauch gekommen. Erst ganz vor Kurzem wurde sie von Dr. Grumbrecht in Hamburg wieder außerordentlich empfohlen, namentlich bei Hämorrhoidalbeschwerden, wo sie den Rhabarber vollkommen ersetzen soll. In Folge davon schenkten ihr auch die preußischen Militärärzte Aufmerksamkeit, und es soll die Faulbaumrinde (Cortex interior Frangulae s. Alni nigrae) in die neue preußische Pharmakopöe aufgenommen werden. Man benutzt die innere grüne Rinde von älterm Holze und sammelt sie, wie alle Rinden im Frühjahre, bevor die Blätter austreiben. Wer Ufergebüsche oder wüste Plätze in feuchten Lagen hat, kann nichts Besseres thun, als darin diesen sehr häufig wachsenden Strauch zu bevorzugen, zumal da das Holz die besten Kohlen zur Pulverbereitung giebt. Man kann die Sträucher alle sechs Jahre auf Stockausschlag abhauen, und wird so das geeignete Holz erhalten. Diese Rinde bildet übrigens einen Hauptbestandtheil der meisten Pulver und Pillen, welche als Geheimmittel verkauft werden. Die frische Rinde gekaut wird in manchen Gegenden gegen Zahnschmerz verwendet.

Rhamnus catharticus *L.*

Kreuzdorn, Purgirwegedorn.

Hayne, Bd. 5. Taf. 43, Plenk Taf. 140.

Die Beeren dieses kleinen Baumes oder Strauchs, im Volke Brustbeeren genannt, haben als Hausmittel immer Geltung behalten und werden häufig als Abführung gebraucht. Auch die Rinde (Cortex spinae cervinae s. domesticae, Rhamni cathartici) war früher officinell. Jetzt führt man in den Apotheken nur noch den Syrupus domesticus als Abführungsmittel. Vielleicht kommt dieses sehr kräftig wirkende, aber wie es scheint, Vorsicht erfordernde Heilmittel durch den verwandten Faulbaum wieder mit zu Ehren. Der Strauch wächst an sonnigen, steinigen Bergen hie und da wild,

und läßt sich leicht aus Samen erziehen. Von dieser Pflanze werden auch zwei bekannte Farben, das Saftgrün und Schüttgelb gewonnen.

Rhus Toxicodendron *Michaux.*

Rh. radicans *L.* Giftsumach.

Hayne, Bd. 9. Taf. 1. Terebinthaceae.

Der Giftsumach aus Nordamerika ist eines der furchtbarsten Pflanzengifte. Man benutzt von ihm die Blätter (Folia, Rhois Toxicodendri) und sammelt dieselben im Sommer, wenn sie ganz ausgewachsen sind, jedoch nicht während der Blütezeit. Es ist ein schöner rankender Strauch, den man durch Schneiden kurz halten kann, so daß er keine Stützen braucht und den Umfang eines Brombeerbusches bekommt. Wo er einmal eingewurzelt ist, ist er schwer wieder aus dem Boden zu bringen und wurzelt sogar in Mauern ein. Man sammelt die Blätter mit Handschuhen, und verbundenem Gesicht. Am

besten schneidet man sie mit einer Scheere ab und läßt sie sogleich in ein Gefäß fallen, denn die Berührung der Blätter bringt heftige Entzündung, der daraus träufelnde Milchsaft schmerzliches Anschwellen hervor, welches Jahre lang anhält und zu Zeiten

wiederkehrt*). Schon die Ausdünstung bringt Gefahr. Man trocknet die Blätter im Schatten an einem Orte, wo ihre Ausdünstung nicht schaden kann; meistens werden sie jedoch im frischen Zustande zu Extract verarbeitet. Man wird aus diesen Angaben sehen, daß diese Pflanze sich nicht zum Anbau für Jedermann eignet, und eigentlich nur in wirklichen Apothekergärten und von Apothekern selbst gezogen werden sollte. Man giebt dem Giftsumach einen sonnigen Platz, am besten auf einem Steinhaufen, wo er verwildern, oder an einer Mauer, wo er hinaufranken und sich in den Ritzen festwurzeln kann. Es ist gut, den Platz durch einen Zaun abzusperren, damit keine Kinder dazu kommen können. Ich bemerke hier beiläufig, daß es überhaupt zweckmäßig wäre, die etwa kultivirten Giftpflanzen auf einem besonders umzäunten Platze zu ziehen.

Ribes rubrum *L.*

Rothe Johannisbeere.

Ribes nigrum *L.*

Schwarze Johannisbeere, Wanzenbeere, Muscatellerbeere.

Grossulariae.

Die häufige Verwendung dieser beiden Pflanzen, auch in Apotheken ist bekannt. Von der erstern benutzt man blos die reifen Beeren, von der schwarzen Johannisbeere auch die Blätter und Stengel (Folia, Stipites Ribesiorum nigrorum). Ich mache hier auf diese Nebenbenutzung aufmerksam. Eine verbesserte Sorte, welche in Nordamerika stark gebaut und zu eingedicktem Saft und Spirituosen verwendet wird, ist Blak naples oder Cassis royal of Naples mit größeren süßen Früchten und sehr reichtragend.

---

*) Ich habe selbst den Fall erlebt, daß einer meiner Arbeiter, welcher sich in der Baumschule mit diesem Strauche zu schaffen machte, an der Hand und an einer Stelle des Beines, wohin er mit dieser gekommen war, mehrere Jahre lang schmerzhafte Entzündung und Geschwulst wiederholt bekam. Seitdem ließ ich den Giftsumach ausrotten.

Rosa.

Oelrosen.

Rosaceae.

Seitdem man den Standort der in Bulgarien, hauptsächlich im Thale von Kasanlick (Kisanlik), südlich vom Schippkapasse gebauten Oelrosen kennen gelernt hat, sind auch in Deutschland Versuche mit der Gewinnung von Rosenöl gemacht worden, und man hat erfahren, daß dasselbe ebenso gut ist, als das sogenannte orientalische. Zuerst wurden Rosen zum Rosenölgewinne bei Leipzig gezogen und das erzielte Oel von einer Leipziger Droguenhandlung gekauft.*) Außer den nachstehend genannten Sorten gilt besonders Rosa alba suaveolens und Rosa damascena trigontipetala als besonders geeignet zum Oelgewinne.

Rosa centifolia *L.*

Gartencentifolienrose.

Rosaceae.

Diese und andere stark riechende hellfarbige Rosen liefern die Flores Rosarum pallidarum s. incarnatum. Man trocknet sie im Schatten und bewahrt sie an einem trocknen dunklen Orte wohl verschlossen auf. Wer hauptsächlich auf viele Blätter sieht, pflanze vorzugsweise die große Centifolie an. Moosrosen sind eben so gut. Die Blätter davon dienen zur Bereitung von Rosenwasser und werden gern gekauft.

Rosa damascena *Miller.*

Damascenerrose.

Zu dieser Rosenart gehören sehr verschiedene Gartenrosen, unter anderen auch einige der mehrmals blühenden Land-Monatsrosen. Die Blätter haben eine etwas dunklere Farbe, zum Theil

---

*) Anmerkung. In neueren Zeiten hat sich besonders der Besitzer der großen Baumschulen in Zöschen bei Merseburg, Dr. Dieck, um die Kenntniß der in Bulgarien gebauten Oelrosen und Einführung der dortigen Sorten verdient gemacht. Wer sich näher darüber unterrichten will, findet Belehrung in den ersten Heften der „Gartenflora" 1889. (Verlag von Paul Paray u. Co., Berlin). Seite 1—165.

einen noch stärkern Geruch als die von Centifolien, und dienen im Orient am häufigsten zur Bereitung von Rosenwasser und Rosenöl. In den Apotheken heißen sie Flores Rosarum damascenarum. Diese Rosen sind meist nicht so gefüllt, wie die Centifolien, geben daher auch weniger Blätter. Man darf nur rothe Rosen sammeln, denn es giebt unter den Gartenspielarten auch weißliche und weiße, die zwar eben so gut riechen, aber die Waare durch ihre Untermischung weniger verkäuflich machen würden.

Rosa gallica *Gesner.*

Französische Rose, Essigrose, Apothekerrose, Sammetrose, Zuckerrose ꝛc.

Unter den vielen prächtigen Sorten dieser Art kann man nur die mit dunkelrothen Blumen gebrauchen, denn es giebt auch hellrothe, weißlich und viele gestreifte. Diese Rosen liefern die stark riechenden dunklen Rosenblätter (Flores Rosarum rubrorum), welche in den Apotheken sehr gesucht sind. Zum wirklichen Medicingebrauche soll zwar blos die aufblühende einfache und halbgefüllte Sorte gesammelt werden; aber seitdem man diese Rosenblätter nicht eigentlich mehr als Arznei giebt, nimmt man es mit dieser Vorschrift nicht mehr genau.

Rosa moschata *Gesner.*

Moschus- oder Bisamrose.

Eine hochwachsende, sogenannte rankende Art mit zahllosen kleinen Blumen auf einem Zweig. Aus dieser Rose soll das beste orientalische Rosenöl (Oleum Rosarum aetherum) bereitet werden. Sie kann nur an warmen Mauern oder in den wärmsten Gegenden des südlichsten Deutschlands und der Schweiz mit Vortheil gezogen werden.

Wer ein zu Rosen geeignetes Grundstück in warmer Lage und mit gutem Boden hat, und ein besonderer Rosenfreund ist,

möge die Rosen in großer Masse ziehen, und aus dem Verkauf der Blätter einen Gewinn ziehen, der im ungünstigsten Falle die Kosten der Unterhaltung deckt, denn an eine gute Verwerthung des Bodens durch Rosenzucht ist wenigstens in Deutschland nicht zu denken, indem die Rosenblätter nicht so hoch im Preise stehen. Man muß das Vergnügen mit einrechnen, und hält dabei seinen Rosengarten reinlich, indem keine verblühten Rosen den Stock verunstalten und keine braunen Blätter den Boden bedecken. Uebrigens dürfen die Rosen nicht etwa schon verblüht sein, wenn man sie zum Trocknen abschneidet, aber sie können so weit aufgeblüht sein, daß ihre schönsten Augenblicke vorüber sind, und der Anblick nicht mehr gefällt. So mögen Personen verfahren, die einen Nebengewinn aus Rosen ziehen wollen. Wem dagegen daran gelegen ist, ein ganz ausgezeichnetes Produkt zu gewinnen, der sammle die Rosen, wenn sie eben im Aufblühen begriffen sind, wo sie den besten Wohlgeruch entwickeln. Man bedient sich zum Abschneiden am besten einer sogenannten Rosenscheere. Die Blätter werden von den Kelchen gethan und schnell getrocknet, bis sie sich zerreiben lassen. Alsdann werden sie in ein Sieb gethan, damit Insectenlarven und Kelchtheile u. s. w. durchfallen. Man salzt auch frische Rosenblätter ein; in Deutschland kommt dies jedoch kaum vor.

Der Umstand, daß in den Balkangegenden, namentlich bei Kisanlik, Karlowa, Sopat, Philippopel, Rhodope u. a. m., das in rauheren Gebirgsgegenden gezogene Rosenöl für feiner gilt, giebt der Hoffnung Raum, daß auch andere nördlichere Gegenden zur Erzeugung des echten Rosenöls geeignet sind. Man erzeugt es dort von Rosa moschata, damascena und sempervirens mit einfachen Blüten, welche gesammelt werden ehe sie aufblühen. Die Destillation ist sehr einfach, indem man 10—20 Theile Rosen in 50 Theile Wasser destillirt. Die ersten 3—4 überdestillirten Flaschen werden nochmals zu der kochenden Masse gegossen. 500 Pfund frische Rosenblätter geben etwa ein Pfund Oel, welches an Ort und Stelle 360—380 Mk. kostet. Das Rosenöl wird schon an Ort und Stelle mit Geraniumöl verfälscht, und es ist diese Fälschung nur durch den Temperaturgrad des Gerinnens, welcher beim echten

Oele 12 bis 13 Grad R. ist, zu erkennen. Ueber die Kultur der Rosen habe ich wohl nicht zu sprechen nöthig, da sie allgemein bekannt ist*).

Rosa canina *L.*

Feld- oder Hagebuttenrose.

Die gemeine wilde Rose mit langen hellrothen Früchten liefert die meisten im Handel und Hausgebrauch vorkommenden Rosenäpfel oder Hagebutten. Eben so wichtig, ja vielleicht nach genauer Kenntniß der Bestandtheile von größter Wichtigkeit sind die Kerne oder Samen. Diese geben, eine Stunde lang gekocht, einen Thee, der wie chinesischer, stark mit Vanille gewürzter Thee schmeckt. Der Vanillegeschmack ist so stark und fein, daß er von ächter Vanille nicht zu unterscheiden ist. Wenn es der Chemie gelänge, diesen Vanillestoff auszuziehen, so daß man auch andere Getränke und Speisen damit würzen könnte, so würde die ausländische Vanille überflüssig. — Wer einen unfruchtbaren, sonst nutzlosen Berg hat, mag neben anderen Holzarten auch wilde Rosen dort anpflanzen. Er wird sich nicht nur der schönen Blüten und Früchte erfreuen, sondern kann auch einen kleinen Ertrag davon ernten, wäre es auch nur die Fruchternte für den eigenen Bedarf.

Rosmarinus officinalis *L.*

Rosmarin.

Labiatae.

Ich erwähne den duftenden Rosmarin blos in der Weise wie einige andere fremde Pflanzen, die man hegt, um sie gelegentlich zu benutzen, da von Gewinn bei der Kultur in nordischen Gegenden nicht die Rede sein kann. Dagegen könnte man in manchen subalpinischen Gegenden, z. B. bei Riva, Roveredo, Botzen in Tirol, bei Görz in Illyrien u. s. w., sehr gut Rosmarin im Großen bauen, ebenso in Wallis und Tessin in der Schweiz. Hier

---

*) Aechte Rosen zu Rosenöl würden vielleicht durch die Firma Ihersen und Comp. in Kisanlik in Bulgarien zu beziehen sein, welche das beste Rosenöl in das Abendland liefert. Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg läßt die Oelrosen massenhaft anziehen.

könnte man den Rosmarinstrauch ganz wild wachsen lassen, ihn aber jährlich beschneiden, um die gebräuchlichen Rosmarinstengel (Herba Rosmarini s. Anthos) und Blüten zu ernten. Ferner könnte man ihn vielleicht mit noch größerm Gewinn auf gutem Boden heckenartig ziehen. In den meisten Gegenden Deutschlands durchwintert man den Rosmarin im Keller oder Gewächshaus, und pflanzt ihn im Sommer in's Freie. Er verträgt starke Düngung, ohne von seinem Geruch einzubüßen.

Rubus idaeus *L.*

Himbeere.

Potentilleae.

Der Nutzen und Gebrauch der Himbeeren ist bekannt, und es ist kaum zu erklären, warum die so einträgliche, wenig Arbeit und Aufwand verursachende Pflanze noch nicht häufiger im Großen angebaut wird, da doch die Waldhimbeeren nur den geringsten Theil des Bedarfs liefern, und neuerdings der Himbeersaft tonnenweise bereitet wird. Man kann nur die rothbeerigen Sorten gebrauchen, und wird wohlthun, die wohlriechenderen davon auszuwählen, da hierin auch ein Unterschied ist. In Amerika wendet man die Blätter der Himbeere bei anhaltenden Durchfällen an, die ein Thee davon, mit Ingwer gekocht, sicher stillen soll. Auch bei weiblichen Unregelmäßigkeiten und Geburtswehen giebt man Himbeerblätter. Das wäre ein wohlfeiles Mittel. Das Gute liegt oft unbekannt so nahe.

Rubus fruticosus *L.*

Brombeere.

Die Brombeeren werden als eingedickter Saft verordnet. Man hat davon großfrüchtige bessere Gartensorten, und schätzt besonders die amerikanischen, z. B. Kittatinny, Dorchester, Wilson's Early u. a. m., während die berühmte New-Rochelle oder Lawson nicht überall gedeiht. Man erzieht die Brombeeren in Reihen von 1,50 m Entfernung an Spalieren oder Pfahlreihen. Das abgetragene Holz wird alljährlich ausgeschnitten, die Ausbildung der

neuen Fruchtranken durch Abschneiden der Spitzen im August befördert. Zum Anbau eignen sich steinige Abhänge, an denen jedoch der Boden nicht schlecht sein darf.

Sambucus nigra *L.*

Hollunder, Holderstrauch, Flieder.

Sambucinae.

Der große medicinische Nutzen dieser Pflanze ist so bekannt, daß ich kein Wort darüber zu sagen brauche. Wo kein Obstbaum stehen kann, kann noch ein Fliederbaum stehen, selbst im tiefsten Schatten. Jetzt sammelt man nur noch die Beeren und Blüten. Will man Blumen zum Verkauf trocknen, so muß man sie bei ganz trocknem Wetter pflücken, wenn noch keine Blümchen abfallen, die kleinen Döldchen von dem allgemeinen Stiel befreien und erstere schnell im Schatten trocknen. Die Beeren dürfen nicht zu lange am Strauche bleiben, weil sie zahlreichen Vögeln zur Nahrung dienen. — Der Centner Blüten kostet 30—35 Mk.

Solanum Dulcamara *L.*

Bittersüß, rankender Nachtschatten, Waldnachtschatten.

Solaneae.

Da man von Bittersüß die holzigen Stengel (Stipites Dulcamarae), das sind die ganzen oberen Theile der Pflanze, sammelt, so kann die ohnedies nicht häufige Pflanze nicht gemein werden und verspricht Absatz. Wild wächst sie an schattigen Ufern in Erlensümpfen, an Waldrändern, Hecken und feuchten Felsen, und wer solche Plätze hat, mag den Nachtschatten dort anpflanzen und verwildern lassen. Man schneidet im Herbst oder Frühling die verholzten letzten (einjährigen) Triebe ohne Blätter und unreifes Holz. Die Wurzeln sollen ein noch kräftigeres Heilmittel sein. Die blauen Blumen sehen sehr zierlich aus und sind ein Uferschmuck; doch blühen die alljährlich geschnittenen Sträucher nicht reich. Die Beeren wirken heftig brechenerregend und purgirend, werden deshalb auch für giftig gehalten, und sind wegen ihrer schönen rothen Farbe Kindern gefährlich. Da der Nachtschatten eine kletternde Pflanze ist, so muß er andere Sträucher zur Stütze

haben und in diese hineinwachsen oder herabhängen können. Gewöhnlich verbreiten sich die Zweige am Ufer über das Wasser, über

welches sie zierlich herabhängen. Es ist dies eine Pflanze, die man nur am Wasser sieht. — Der Centner geschnittene Stengel kostet 12—15 Mk.

Spiraea tomentosa *L.*

Filziger Spierstrauch.

Von diesem schönen Gartenstrauch gebraucht man in seinem Vaterlande Nordamerika die Blätter als tonisches adstringirendes Mittel gegen Diarrhöen. Diese Spiräa ist eine unsrer schönsten im Garten, gedeiht aber nicht überall, und verlangt entweder einen frischen, sandigen Thonboden oder Haide-, Moor- und andere Humuserde, dabei einen etwas feuchten Standort. Sie vermehrt sich in geeignetem Boden von selbst durch Samenausfall.

Teucrium Marum *L.*

Marum verum. Katzengamander, Amberkraut.

Labiatae.

Man zieht diesen kleinen zierlichen Strauch häufig im Zimmer, wo man die zerriebenen Blättchen als Riechmittel gegen Kopfweh benutzt. Wenn man stark daran riecht, so empfindet man eine ähnlich stechende Wirkung in der Nase wie vom Salmiakgeist. Innerlich gebraucht man das Kraut als Pulver oder Thee. Es würde gewiß lohnen, diese Pflanze zu medicinischen Zwecken zu erziehen, indem ein Frühlingssteckling, im Mai in ein Gartenbeet gepflanzt, bis zum Herbst einen ansehnlichen Busch bildet, wenn man sie nicht so gegen Katzen schützen müßte, indem diese den Geruch so lieben, daß sie die Zweige zerkratzen, sich darauf wälzen und so die Pflanzen verderben. Das Katzenkraut wächst in jedem Boden, verlangt aber Sonne und scheut große Feuchtigkeit. Man benutzt in Apotheken die blühenden Spitzen (Summilates Mariveri v. Cyriaci). Will man jedoch eine schöne grüne, buschige Pflanze zum Hausgebrauch haben, so muß man durch immerwährendes Abkneipen der Spitzen das Blühen verhindern.

Taxus baccata *L.*

Eibenbaum.

Taxineae.

Dieser schöne immergrüne Baum, welcher auch bei uns an Kalkfelsen als Strauch wild vorkomint, liefert die Taxuszweige (Summitates Taxi), welche in neuerer Zeit wieder in den Apotheken gebraucht werden. Der Taxus bildet schöne Hecken und eine prächtige Gartenzierde, wird daher überall einen Platz verdienen und kann nebenbei Zweige liefern. Ich führe den Eibenbaum als

Giftpflanze auf, weil er allgemein dafür gehalten wird, obschon seine giftigen Eigenschaften nicht erwiesen, und die schönen rothen Beeren der weiblichen Pflanze von Kindern ohne Schaden gegessen worden sind. Der Taxus wächst in jedem Boden und an jedem Platze, liebt jedoch mehr Schatten und schweren Boden.

Thuja occidentalis *L.*

Lebensbaum, sogenannte Nordamerikanische Ceder.

Conifereae.

Dieser bei uns in Gärten so häufige immergrüne Baum wird jetzt nur noch selten in Apotheken verlangt, während er in seinem Vaterlande Nordamerika als Hausmittel sehr geschätzt ist und besonders von den Canadiern gegen Rheumatismus gebraucht wird, indem man aus dem aus den Zweigen (Ramuli arboris vitae) gewonnenen ätherischen Oel eine Salbe und Seife bereitet. Eine besondere Aufmerksamkeit und Beachtung verdient der Lebensbaum für aromatische Dampfbäder anstatt der Fichten und Kiefern, indem er sich gegen Gicht und Rheumatismus als ganz außerordentlich wirksam gezeigt

hat.*) Der Lebensbaum wächst in jedem Boden, liebt aber feuchten Standort und Schatten, aber nicht unter Bäumen. Man zieht daraus sehr schöne Hecken; und kann die beim Beschneiden abfallenden Zweige verwerthen.

Thymus vulgaris *L.*

Wahrer, Französischer oder Gartenthymian.

Hayne Bd. 11. Taf. 2, Plenk Taf. 489. Labiatae.

Diese kleine strauchartige Pflanze findet man häufig in den Gärten als Einfassung, wozu sie sich auch sehr gut eignet. Man sammelt die Zweige mit den Blumen (Herba Thymi), was im Juli und August der Fall ist, wenn die Pflanzungen jedes Jahr geschnitten werden. Der Thymian liebt mehr trocknen als feuchten Boden und eine sonnige Lage. In kalten Wintern ohne Schneedecke erfriert er zuweilen, weshalb es auch zweckmäßig ist, die Reihen im Herbst mit Erde anzuhäufeln oder Nadeln von Fichten und Kiefern dazwischen zu streuen. Am schnellsten kommt man zu einem Vorrath von Pflanzen, wenn man den Samen dünn an Ort und Stelle in Reihen säet. Alte schlecht gewordene Pflanzungen kann man zwar durch Theilen der Stücke und tieferes Pflanzen (Umlegen) erneuen, allein die Erneuerung durch Samen ist fast vorzuziehen.

Tilia parvifolia *Ehrhart.*

Winter- oder Steinlinde.

Tilia grandifolia *Host.*

Sommer- oder großblätterige Linde.

Tiliacea.

Man sammelt bekanntlich von diesen beiden einheimischen Bäumen die Blüten, die als Lindenblütenthee allgemein geschätzt und benutzt werden. Ich erwähne sie hier nur beiläufig. — Preis 24—30 Mk. der Centner.

*) Die Zweige wurden zerkleinert unter den Fußboden der Badewanne gethan, so daß nur der Dampf durchzog.

Vanilla aromatica *Swarz.*

Vanilla planifolia *Aiton.*

Wahre Vanille.

Plenk Taf. 74 und 75. Orchideae.

Man wird sich wundern, daß ich auch diese Pflanzen des tropischen Urwaldes als Kulturpflanze für Deutschland aufführe. Gleichwohl ist in Europa und auch in Deutschland schon an mehreren Orten in Gewächshäusern Vanille gezogen worden, nicht nur als Seltenheit einige Schoten, sondern pfundweise, die nach Art der ausländischen Vanille zubereitet, sich an Güte von derselben nicht verschieden zeigten und bald Käufer fanden. Die erste Vanille in Europa wurde im botanischen Garten zu Lüttich gezogen und ich theile hier vorzugsweise mit, was Herr Professor Charles Morren darüber in dem „Bulletin de l'Academie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles 1837" berichtet. Seitdem vergeht aber wohl kein Jahr, wo nicht in einem Garten Deutschlands Früchte der Vanille reifen. Die Vanillepflanze, welche dort Samen trug, ist V. planifolia, deren Früchte nicht die Güte der V. aromatica haben sollen. Sie stand an einer 12 m hohen Drachenpalme (Dracaena Draco), an deren Stamm sie fest wurzelte. Am 16. Februar 1836 öffneten sich die ersten Blüten und am 16. Februar 1837 fiel die erste reife Frucht ab. Die Blumen wurden sämmtlich künstlich befruchtet. Diese Pflanze trug 54 Schoten, die zusammen reif ein Gewicht von drei Pfund hatten. Sechszehn Blumen setzten nicht an. Im folgenden Jahre hatte dieselbe Pflanze mehrere Hunderte von Früchten angesetzt. Herr Morren glaubt, daß die Pflanze durch Durchbohren der Zweige mit Nadeln und Brennen derselben, wie er es in Lüttich anwenden ließ, zum Blühen zu bringen ist. Ich bezweifle mit Anderen die Nützlichkeit dieses Verfahrens, und glaube, daß die Vanille stets blüht, wenn sie der Sonne ausgesetzt wird und alt genug ist. Allenfalls könnte das Umlegen von Drahtringen die Blütenbildung befördern. Sehr wahrscheinlich scheint es mir endlich, daß die Pflanzen erst dann ansetzen, wenn sie höher geworden sind. Man hat auch anderwärts ohne eine künstliche Verwundung Früchte gezogen, unter anderen auch von V. aromatica im Orchideenhause des Senator Jenisch in Flottbeck bei Hamburg unter der Kultur des

Herrn Kramer. Hier stand die Pflanze unten an einem alten Weidenstamm, der Sonne einigermaßen ausgesetzt, und bedeckte eine ganze Wand.

Eine Vanillepflanze, welche Früchte tragen soll, muß wenigstens fünf Jahre alt sein. Zu ihrer Kultur gehört ein heißes Treibhaus, am besten ein solches, worin Orchideen gezogen werden. Aber auch ein Ananas- oder Pisanghaus ist zur Kultur geeignet, und die Vanille nimmt darin gar keinen anders verwendbaren Platz ein, bringt daher durch ihren Ertrag einen reinen Mehrgewinn. In einem solchen Hause pflanzt man die Vanille entweder an einen mit Rinde bekleideten Baumstamm oder Balken, oder an eine Hinter- oder Seitenwand des Hauses, welche mit Baumrinde, Kork oder Tuffsteinen bekleidet ist. Die Zweige der kletternden Pflanze bilden nämlich in feuchter

Vanilla aromatica *Swarz.* (Abbildung S. 194.)

Luft an jedem Glied Wurzeln und wurzeln in der Rinde oder dem Stein fest, von hier ihre meiste Nahrung beziehend. Am dauerhaftesten würden Tuffsteine sein, die man mit Cement in die Mauern selbst befestigen kann. Rinde bröckelt bald ab, und bringt dadurch oft Störung hervor. Dagegen sind dünne Korktafeln, welche man an der Wand befestigt, ganz vorzüglich. Der weichholzige Strauch

theilt sich von unten auf in zahlreiche Aeste, die man so vertheilt, daß die ganze Wand damit bekleidet ist. Wenn die Vanille im üppigsten Wachsthum ist, so schlingt sie sich um Stangen, benachbarte Pflanzen und sendet eine Menge von Luftwurzeln von den höchsten Zweigen bis in die Erde, wie in ihrem heimatlichen Urwalde. In diesem Zustande beginnt sie zu blühen, und zwar, wie jetzt vielfach beobachtet wurde, ohne eine künstliche Vorrichtung. Der Standort muß so sein, daß die Pflanze etwas Sonne bekommt, ohne ihr gerade ausgesetzt zu sein, und sie müßte in den Mittagsstunden beschattet werden, wenn der Standort sehr sonnig sein sollte. Die Erde kommt nur in der Jugend in Betracht, denn später zieht die Pflanze alle Nahrung aus der Luft und den Körpern, woran sie wurzelt. Man pflanzt sie in eine Mischung von grober Haideerde mit Torfmoos und Steinen vermischt. Die Temperatur des Hauses darf selbst im Winter nicht unter 15 Grad sein und kann sich im Sommer bis auf die höchste, in einem solchen Treibhaus vorkommende Wärme steigern. Die Blüten erscheinen vom Februar bis Juli. Je später dies der Fall ist, desto sicherer ist der Fruchtansatz. Jede Blume muß künstlich befruchtet werden, weil in unseren Treibhäusern die Insekten fehlen, welche dies Geschäft im Vaterlande der Vanille verrichten. Dies geschieht auf bekannte Weise, indem man den Blumenstaub (den Befruchtungsstoff) auf die Narbe (weiblicher Geschlechtstheil) bringt. Die Befruchtung ist jedoch bei der Vanille, wie bei allen Orchideen nicht so leicht, wie bei anderen Pflanzen, und gelingt nur sicher, wenn man keinen Pinsel dabei anwendet. Man hebt die über der Pollenmasse (dem Blumenstaub) des Staubbeutels liegende Schuppe mit einem spitzen Messer ab, nimmt den ganzen Staubbeutel mit einer Pincette heraus, und betupft damit die Narbe. Hat man wenig gute Pollen, so schneidet man den Staubbeutel in Stücke, und trägt nur ein solches Theilchen auf die Narbe über. Wenn die Befruchtung „angenommen“ hat, wie die Gärtner sagen, so verblüht die Blume sehr schnell, und die Frucht beginnt sich zu bilden. Diese wächst sehr schnell, und erreicht eine Länge von 15 cm. Die Frucht reift nach 10—11 Monaten, je nachdem die Temperatur des Hauses und die Sommerwärme ist. Um diese Zeit wird sie gelb, später braun,

und strömt den köstlichsten Wohlgeruch aus, auch träufelt aus den ganz reifen, sich öffnenden Schoten ein stark duftendes Oel, das gesammelt werden kann, aber nicht wie Vanille riecht.

Ueber die Zeit des Abnehmens und die Zubereitung zur Aufbewahrung müssen erst noch Erfahrungen gesammelt werden. In Südamerika sammelt man, wie es heißt, die Schoten unreif. In Europa ließ man sie völlig reif werden, bis sie abfallen wollten. Wahrscheinlich ist derjenige Zustand der Frucht am besten, wenn sie gelb zu werden beginnt und stark zu duften anfängt.*) Nach Aublet's Mittheilung werden die Früchte unreif abgenommen, in kochendes Wasser getaucht und nach dem Abtrocknen mit feinem Oel bestrichen. Im Nachtrag zu Geigers pharmaceutischer Botanik wird angegeben, daß die Vanille in Lüttich nach diesem Verfahren zubereitet worden sei. Allein Herr Morren sagt in dem oben genannten Artikel selbst, daß die Methode von Aublet in Europa nicht geeignet sei. Nach dem neuern Reisenden Schiede läßt man in Mexico, woher die beste Vanille (Vanille du leg der Spanier, grande Vanille der Franzosen) kommt, die reifenden Früchte vorerst einige Tage an einem schattigen Orte welken, worauf man sie in der Sonne trocknet, sorgfältig vor Regen schützt und in Bündel zu 50 Stück in Blechkisten legt. Nach anderen Angaben läßt man sie erst in wollenen Decken schwitzen, wovon die Schoten dunkel werden, dann werden sie in der Sonne getrocknet. Auch soll man die Schoten vor dem Trocknen 1/4 Stunde lang in siedendes Wasser halten, und vollkommen trocknen, d. h. nicht hart, denn dies wird gute Vanille nie, — in geöltes Papier einwickeln. Aus Allem scheint hervorzugehen, daß man nur auf ein sorgfältiges Trocknen zu sehen hat, übrigens die stark duftende Frucht in verschlossenen Gefäßen aufhebt. Das Trocknen müßte bei uns wohl bei künstlicher Wärme geschehen, die jedoch 30 Grad nicht übersteigen dürfte. — Weitere Belehrung werden Diejenigen, welche Vanille bauen wollen, sich leicht verschaffen können.

---

*) Ich muß hier der Angabe mehrerer Autoren widersprechen, welche sagen, daß die Vanille am Mutterstocke nicht dufte, sondern den Geruch erst bei künstlicher Behandlung entwickele. Die Früchte duften sehr stark, und erfüllen das ganze Treibhaus, was auch Herr Morren erwähnt.

Wenn man bedenkt, daß eine einzige Pflanze mehrere Hundert Schoten tragen kann, wovon 54 Stück 1,5 Kilo wogen, so läßt sich bei dem bekannten hohen Preise der Vanille berechnen, wie groß der Gewinn des künstlichen Anbaues werden kann. Um so weniger ist es zu begreifen, daß nach Bekanntwerden verschiedener ganz gelungener Versuche, von den vielen heißen Treibhäuseru, welche jetzt die Gärten besitzen, so wenige zum Vanillebau auf Speculation benutzt werden, zumal, da die Vanillenpflanzen keinen für andere Pflanzen nothwendigen Platz wegnehmen.

Anhang.

Der Medicin-Kräuterbau in Thüringen.

Von Oberstabsarzt Dr. Schwabe in Weimar.

(Separatabdruck aus dem Correspondenzblatt des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen, 1876, Nr. 4 u. 5.)

Unter den Bodenerzeugnissen unseres so reich gesegneten Thüringer Landes nehmen die durch ihre Heilwirkung berühmten, für unseren Arzneischatz nothwendigen Kräuter, Blüten, Samen und Wurzeln eine hervorragende Stelle ein. Ein großer Theil dieser medicinischen Kräuter wächst wild; ein kleinerer Theil derselben dagegen ist in Thüringen der Cultur anheimgefallen, und zwar letztere in einer Qualität und Quantität, welche gerade diesem Zweige der Ackerwirthschaft einen Ruf verschafft haben, der weit über die Grenzen unseres engeren Vaterlandes hinausgeht, und für die Consumenten wie den Wohlstand der mit dem Anbau beschäftigten Gemeinden von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind.

Durch Cultur werden vorzüglich gewonnen:

Mentha piperita, Mentha crispa, Levisticum officinale, Archangelica-officinalis, Valeriana officinalis, Cnicus benedictus, Ruta graveolens, Salavia officinalis, Rhus Toxicodendron, Melissa officinalis, Hyssopus officinalis, Saponaria officinalis, Fenchel, Kümmel, Koriander und Taback (besonders im Regierungsbezirk Erfurt, außerdem in Barchfeld und Wasungen gebaut).

Ganz besonders ist es unser Thüringen, welches bei der ausgesprochenen Neigung seiner Bewohner für Blumen und Pflanzenzucht, bei der Beschaffenheit seines Bodens und der dem großen Strom der modernen Industrie weniger ausgesetzten Lage mit Hartnäckigkeit an dem alten Kräuterbau festgehalten und ihn allmälig zu einer erstaunenswerthen und rühmlichen Vollkommenheit

entwickelt hat. Hierzu kommt noch ein anderer Grund. Mit der mehr und mehr zunehmenden Agricultur des Landes, welche ein theilweises Verschwinden oder doch Seltenerwerden vieler wildwachsender Pflanzen bedingte, wurde man nach und nach zu der rationellen Cultur solcher, bei uns heimischen Kräuter gedrängt, theils um dieselben in größerer Menge zusammen zu haben, theils um unter dem Einflusse einer regelrechten Bewirthschaftung eine Verfeinerung derselben herbeizuführen. Aber auch viele bei uns nicht einheimische Pflanzen sind in dem Maaße in Mitteldeutschland der Cultur anheimgefallen, so daß sie jetzt einen wichtigen Zweig der Landwirthschaft bilden und eine nicht zu unterschätzende Quelle des Wohlstandes für viele Theile unseres engeren Heimathlandes geworden sind.

Wenden wir uns nun einer genaueren Betrachtung derjenigen Gegenden zu, in denen bereits seit einer langen Reihe von Jahren der Anbau der oben genannten officinellen Pflanzen in hoher Blüte steht, so ist in erster Linie Cölleda mit nächster Umgebung aufzuführen.

Bereits im Jahre 1817 versuchte ein kleiner Grundbesitzer Namens Engelhardt, einzelne bis dahin nur in Gärten gezogene der oben bezeichneten Pflanzen im Felde anzubauen, ein Unternehmen, welches seitens eines gewissen Kirchner in Cölleda fortgesetzt wurde und bei der durch das wiederholte heftige Auftreten der Cholera in den 30er Jahren mehr und mehr gesteigerten Nachfrage besonders nach Krauseminze und Pfefferminze durch die beiden Söhne desselben, die Gebrüder Kirchner eine Ausdehnung gewann, welche sich jetzt zum Theil weit über die Grenzen Deutschlands hinaus erstreckt und durch die Güte und Menge des gelieferten Materials bestimmend für die Preise desselben ist.

Abgesehen von 5 bis 6 Ackerbürgern, welche in dem ungefähr 4000 Einwohner haltenden Cölleda einen bedeutenden Getreidebau treiben, beschäftigt sich der bei weitem größte, aus kleinen Häuslern bestehende Theil der Einwohnerschaft, sowie die in einem Umkreis von 3 bis 4 Stunden herumliegenden Ortschaften: Groß- und Klein-Neuhausen, Orlishausen, Frohndorf, Stödten, Oberheldrungen, Kannewurf, Büchel und Gorsleben mit dem Anbau von Baldrian,

Krauseminze, Pfefferminze, Liebstöckel, Angelika und Alantwurzel und dergl. und ohne Zweifel ist der mehr und mehr steigende Wohlstand jener Gegend zum guten Theil Folge jener gewinnbringenden Industrie.

Während in den meisten genannten Ortschaften der Bau medicinischer Kräuter erst später begann, wurde er in Groß-Neuhausen durch einen unbemittelten, aber intelligenten Mann, Namens Vogel, schon vor 60 bis 70 Jahren eingeführt, von wo er bald auch in das benachbarte Klein-Neuhausen kam. Noch vor 50 Jahren holten die in beiden Neuhausen wohnenden Anbauer von Baldrian die Pflänzchen zur Frühjahrszeit in dem 1795 ausgetrockneten See bei Schwansee in der Gegend von Erfurt. Schon vor Tagesanbruch wanderte eine Karawane von Pflanzern nach diesem, 4 bis 5 Stunden entfernten Orte, um erst nach Einbruch der Nacht reich beladen zurückzukehren. Später zogen sie dann die Baldrianpflanzen selbst aus Samen.

Es scheint, als ob der lockere schwarze Humusboden jener Gegenden, der reichlich mit Stalldünger versehen wird, sich besonders gut zum Anbau dieser Pflanzen eigene, da in dem mehr steinigen Terrain nach dem Höhenzuge der Finne, wie nach dem Ettersberge zu vielfache Versuche zu einer ähnlichen Kultur vollständig scheiterten. Aber auch in den oben genannten günstigeren Bodenlagen eignen sich nur bestimmte Gegenden zum Anbau bestimmter Pflanzen. So werden in der unmittelbaren Umgebung von Cölleda: Krauseminze, Pfefferminze, Baldrian, Liebstöckel, Angelika und Alantwurzel von außerordentlicher Größe und dem intensivsten Aroma gezogen, während schon in dem nur eine Stunde entfernten Neuhausen die Pfefferminze z. B. dergestalt ausartet, daß die Stiele roth, die Blätter verkrüppelt, ohne bestimmten Geruch werden und des ätherischen Oels so ermangeln, daß sie zur Destillation nicht verwendet werden können.

Während größere Lieferanten wie z. B. die Gebrüder Kirchner 50 bis 60 Morgen bebauen, bepflanzen die kleinen Häusler nur 1 bis 2 Morgen und verkaufen dann ihre Producte an Ort und Stelle oder verwenden sie selbst auch zur Gewinnung des ätherischen Oels. So befinden sich in dem kleinen Ort an 30 Destillationen,

welche das dort fabricirte Pfefferminz- und Baldrianöl entweder in Cölleda selbst verkaufen oder nach außerhalb liefern.

Um nun auf die Cultur der einzelnen Pflanzen etwas genauer einzugehen, so wird

1) die Angelika-Wurzel durch Samen gezogen, der in einem leichten, gut gedüngten Boden im Herbste ausgesäet wird. Die im Frühjahr hervorkeimenden Pflanzen werden, um das Land von Unkraut zu befreien, 2 bis 3 Mal umgehackt, erreichen bei günstiger Witterung eine Höhe von 3 bis 4 Fuß, und es werden dann im Herbst die Wurzeln ausgegraben, gewaschen, zerspalten, an Bindfäden gereihet und zum Trocknen aufgehangen, um entweder als Droguen in den Handel gebracht oder zur Destillation von ätherischem Oel benutzt zu werden. Um Samen zu gewinnen, muß die Pflanze zweijährig sein. Sie wird dann 5 bis 6 Fuß hoch und liefert in auseinandergehenden Dolden einen dem Pastinak ähnlichen Samen. Ein gleiches Verfahren wie bei der Angelika findet

2) bei der Baldrianpflanze statt. Diese zerfällt in Wald- und Wiesen-Baldrian und wird entweder wild wachsend an den Stellen ihres natürlichen Vorkommens aufgesucht oder aus Samen, der im Frühjahr ausgesäet wird, gezogen und im Herbst ausgegraben. Die Waldpflanze ist kleiner als die durch Cultur erzogene, hat jedoch stärkere Wurzeln mit weniger daran hängenden Fäden, während die cultivirte zwar höher ist, jedoch kleinere Wurzeln mit vielen Nebenfasern hat, die, bevor die Wurzel in den Handel gebracht wird, gesäubert und vermittelst eiserner Kämme gereinigt werden. Wo es angeht, wird der gewaschene Baldrian auch auf den abgemähten Wiesen ausgebreitet und getrocknet, wodurch das mühsame Anreihen erspart wird. Aus der Wurzel wird durch Destillation ein hellgrünes, ätherisches Oel bereitet, während das bei dieser Prozedur gebildete Baldrianwasser zur Gewinnung von Baldriansäure benutzt wird.

3) In gleicher Weise wie Angelika und Baldrian wird auch die Alantwurzel aus Samen gezogen. Dieselbe kommt theils ungeschält, theils geschält (geschabt) in den Handel, während aus den abgeschabten Abfällen ätherisches Oel gewonnen wird.

4) Liebstöckel wird entweder durch Samen gezogen, der aus der 5 bis 6 Fuß hohen Samenpflanze gewonnen wird, oder auch durch Seitenschößlinge, die am Kopfe der Wurzel hervorbrechen, weiter verpflanzt. Ein ausgesprochenes ätherisches Oel scheint Liebstöckel nicht zu haben und wird das in großen Fabriken durch Destillation gewonnene Product erst durch Zusatz gewisser Stoffe gebildet.

5) Die Seifenwurzel wird im Frühjahr gesäet und, ohne weiter verpflanzt zu werden, im Herbst ausgegraben, getrocknet und theils in ganzen Wurzeln, theils geschnitten in Bündeln in den Handel gebracht.

Von Kräutern werden in Cölleda und Umgegend besonders gezogen: Pfefferminze, Krauseminze, Cardobenedicten, Wermuth, Salbei und schwarze Malven.

Der bei Weitem bedeutendste Handelsartikel ist die Pfefferminze, die zuerst im Jahre 1817 aus den Gärten in die Flur verpflanzt, damals auf gutgedüngten, vermittelst Spaten umgegrabenen Gartenbeeten gebaut wurde. Sie wurde hier im Frühjahr eingepflanzt, durch fleißiges Hacken und Reinigen des Erdbodens zum Weitergedeihen gebracht und im Juli oder August geerntet. Obwohl die Pflanze in den letztgenannten Monaten zur Blüte kommt, ist es bis jetzt noch nicht gelungen, Samen daraus zu gewinnen, vielmehr geschieht die Fortpflanzung durch die Wurzel selbst und zwar so, daß diese mit den im Herbst nach der ersten Ernte neu getriebenen Ausläufern auf den in großer Anzahl bepflanzten Morgen Landes durch den Ackerpflug aus der Erde herausgeworfen, auf frisch zurecht gemachte Pläne gefahren und in die durch den Pflug gezogenen Furchen so eingelegt wird, daß Wurzel an Wurzel zu liegen kommt.

Bei der von Mitte Juli bis August stattfindenden Ernte, welche bei angehender Entwickelung der Blüthenrispen beginnt, werden die Stengel abgeschnitten, durch Handarbeit die Blätter abgestreift, auf Böden getrocknet und dann in den Handel gebracht.

Das Pfefferminzöl, welches schon in der Mitte der 20er Jahre durch Destillation gewonnen und Dank der Reellität seiner Verfertiger vor den Verfälschungen mit Kienöl oder Ol. Terebinthi und Rosmarini bewahrt, (eine Verfälschung, die auch häufig in der Weise stattfindet, daß die genannten Oele zu diesem Zwecke gleich mit dem Menthakraut gemischt in den Destillirapparat gegeben und so die Oele gemischt abdestillirt werden) sich eines außerordentlichen Rufes erfreut, wird derartig bereitet, daß die in einem großen Dampfkessel entwickelten Dämpfe durch ein darüber stehendes, mit dem Kraut und der Wurzel der Pflanze gefülltes Faß hindurchströmen und durch ein Kühlrohr in das Kühlschiff geleitet, in einen Clyinder gelangen, in welchem sich Oel und Wasser scheiden. Dieses gewöhnliche Oel kommt entweder als solches in den Handel oder wird noch einmal gereinigt in der Weise, daß es mit fein pulverisirter Holzkohle und zwar auf 1 Pfd. Oel 1 Nösel Kohle innig zu Brei verrieben und mit Wasser und Potasche versetzt einer nochmaligen Destillation unterworfen wird.

In gleicher Weise wie bei der Pfefferminze geschildert, findet der Anbau der Krauseminze (blos Spielart der ersteren) und die Bereitung ihres ätherischen Oeles statt.

Die Melisse wird aus Samen gezogen: die kleinen Pflänzchen werden einen Fuß breit von einander gesetzt und erreichen eine Höhe von 1 bis 1 1/2 Fuß, sind wohlriechend und werden die Blätter ebenfalls von dem abgeschnittenen Stengel abgestreift. Die mehrjährigen Pflanzen sind dem Winterfrost leicht unterworfen und eignen sich deshalb mehr zur Cultur in den Gärten, als auf der Flur.

Die Cardobenedicten werden im Frühjahr aus Samen gezogen, kurz vor Eintritt der Blütenentwickelung abgeschnitten und auf Böden getrocknet in den Handel gebracht.

Wermuth, dem Frost weniger unterworfen, als die vorhergenannte Melisse, wird aus Samen gezogen: die einen Fuß breit von einander gesetzten Pflanzen erreichen eine Höhe von 2 Fuß

und kommen in zwei Sorten, als Wermuth mit Blüten oder Wermuth mit Blättern in den Handel. In größeren Fabriken wird ein ätherisches Oel daraus gewonnen, die jedoch in Cölleda nach dieser Richtung hin angestellten Versuche haben kein günstiges Resultat erzielt.

Salbei, Ysop und Lavendel werden meist in Gärten gebaut und kommen nur in kleinen Partien in den Handel.

Dagegen hat man in der letzten Zeit angefangen, auch die schwarzen Malven in der Flur zu cultiviren. Die mehrjährigen Pflanzen erreichen in gut gedüngtem Boden eine Höhe von 5 bis 6 Fuß und kommen die Blüten abgepflückt und auf Böden getrocknet in den Handel, sind aber gewaltigem Aufsteigen und Rückschlagen der Preise unterworfen. Nichts beweist wohl deutlicher den enormen Umsatz dieses Handelsartikels für jene Gegend, als ein kurzer Blick auf die folgende Tabelle, deren Zahlen, durch die Gefälligkeit der Gebrüder Kirchner den Geschäftsbüchern entnommen, die während der Jahre 1870 bis 1873 gemachten Lieferungen repräsentiren, wobei noch besonders zu bemerken ist, daß dieselben nur ungefähr $^2/_5$ des Gesammtumsatzes der Gegend von Cölleda ausmachen und der Anbau der medicinischen Kräuter seit 1873 in stetem Steigen begriffen ist.

Außer in Cölleda und nächster Umgebung findet der Anbau medicinischer Kräuter in mehr oder weniger entwickelter Weise noch in manchen anderen Orten Thüringens statt.

So ist zunächst zu erwähnen, daß diese Cultur bereits seit dem Jahre 1780 in ziemlich großem Maßstabe im Gleißethal betrieben wird und zwar mit nachfolgenden Pflanzen: Archangelica, Levisticum, Aconitum, Lactuca virosa, Rhus Toxicodendron, Cnicus benedictus, Saponaria, Paeonia corallina und peregrina, Nigella damascena statt sativa, Althaea officinalis, Glycyrrhiza glabra (einzeln cultivirt), Imperatoria Ostruthium, Inula Helenium, Helianthus annuus und tuberosus, Anthemis nobilis, Calendula officinalis, Mentha crispa und piperita, Salvia officinalis, Melissa officinalis.

Pflanzen.	1870 Pfd.	1871 Pfd.	1872 Pfd.	1873 Pfd.	Preis à Centner.
Pfefferminzkraut	20330	49192	40694	39554	24—150 ℳ
Krauseminze	6515	9631	8821	6576	24—150 ℳ
Melisse	258	312	2786	2596	
Salbei	121	—	—	—	
Wermuth	5481	3136	8685	5487	
Ysop	325	—	—	—	
Cardobenedicten	2549	2227	2669	1441	
Angelikawurzel	59882	23687	56856	94549	1,75—30 ℳ
Baldrian	55401	28288	31870	19499	15—45 ℳ
Alant	21881	15478	15956	12566	15—16 ℳ
Liebstöckel	15380	13425	8686	31890	6—23 ℳ
Seifenwurzel	4970	2144	3235	—	15—45 ℳ
Pfefferminzöl	77	—	303	380	1 Pfd. 12—30 ℳ
Krauseminzöl	—	—	291	515	1 Pfd. 12—30 ℳ
Angelikaöl	121	—	72	35	1 Pfd. 18—45 ℳ
Baldrianöl	—	—	—	19	1 Pfd. 24—36 ℳ

Recht bedeutend ist ferner der Kräuterbau, der in Jena und dessen Umgebung betrieben wird. Derselbe wurde vor ungefähr 130 Jahren durch **Michael Tonndorf** dort eingeführt und haben seit jener Zeit wechselweise 1, bald auch 2 bedeutendere Pflanzer sich fortdauernd mit dieser Kultur beschäftigt. Die Flur besteht dort aus verschiedenen Bodenarten; ganz besonders gedeihen gut daselbst im Lehmboden: Rad. Saponariae, Rad. Althaeae, Angelica, Levisticum, Inula, Petroselinum, wie auch Mentha piperita und crispa und Melisse.

Salbei und Päonien werden größtentheils in mehr steinigem Terrain an den Bergen gezogen. Auch Radix Bardanae, die sonst als Unkraut unter dem Getreide und auf Triften häufig und in Menge vorkommt, wird dort in gutem Boden cultivirt und gesammelt.

Unter den benachbarten Ortschaften Jena's beschäftigen sich besonders Jenalöbnitz, Graitschen, Golmsdorf und Löberschütz mit dem Anbau medicinischer Kräuter. In Löberschütz wird neben Königskerze, Malve und Althee noch Datura, Origanum, Stramonium, Majorana, Tormentilla und stellenweise auch Pimpinella, Achillea und Matricaria cultivirt, desgleichen in Frauenpriesnitz:

Anethum graveolens, Coriander, Cichorie, Bardana, Cnicus benedictus, Carduus marianus, Salvia, Melissa, Althaea rosea, seltener Artemisia abrotanum und Borago. Ferner ist zu erwähnen Erfurt,*) schon im frühen Mittelalter eine Central- und Musterstätte für Land- und Gartenbau, jetzt wohl die unbestrittene Königin der Blumen- und Samenzucht. Die ältesten Nachrichten weisen darauf hin, daß dort bereits 1290 der Bau des Färberwaid stark betrieben und allmälig zu hoher Blüte entwickelt wurde. Später verfiel diese Cultur, da der dadurch gewonnene Indigo reichlicher in ausländischen Pflanzen enthalten ist und billiger aus ihnen hergestellt wird, und es mahnt nur noch hier und da der Anblick eines, einem Mühlsteine ähnlichen und früher zum Zerquetschen der Pflanze bestimmten Waidsteines an die alte Zeit.

Jetzt werden in der nächsten Umgebung von Erfurt besonders noch Coriander, Anis, Foenum graecum, gelber Senf und Mohn zu Arzneizwecken gebaut, wie in den entfernteren Ortschaften Ringleben, Dachwig, Walschleben, Herbsleben und Gebesee Melisse, Pfefferminze, Krauseminze, Majoran, Baldrian, Ysop, Angelika, Alant und Liebstöckel.

Wenn wir nicht Erfurt, wie in allen anderen Zweigen des Landbaues, auch an der Spitze der von uns besonders abgehandelten Cultur erblicken, so mag das daran liegen, daß die reiche und blühende Stadt die Kräfte und Mittel in sich fand, mit der Zeit fortzuschreiten und ihren Schwerpunkt von diesem einfachen Zweige der Industrie weg auf Garten- und Blumencultur zu verlegen, die mehr dem modernen Geschmacke huldigt, die, wenn sie vielleicht auch ebenso viel Aufmerksamkeit und Mühe, doch nicht die schwere Handarbeit verlangt, wie sie der Pflanzer medicinischer Kräuter zu verrichten hat und die endlich, ohne Zweifel nicht so beeinflußt von äußeren Verhältnissen, einen sicheren und günstigeren Ertrag liefert als die eben geschilderte Cultur.

---

*) Erfurt hat unter einer starken Humusschicht Sand und dann undurchlässigen Keuperuntergrund. Der Boden ist wärmer, als in der ganzen Nachbarschaft, und Schnee bleibt selten lange liegen.

Zuletzt ist noch zu bemerken, daß der rationelle Anbau medicinischer Kräuter und der Handel mit denselben auch im Harz in hoher Blüte steht.

Gebaut werden in Gernrode, Westerhausen, Quedlinburg, Rieden, Ballenstedt, Paulsfelde ꝛc. hauptsächlich folgende Pflanzen: Calendula, Stramonium, Melissa, Mentha piperita und crispa, Pyrethrum roseum, Verbascum, Foeniculum, Anisum, Petroselinum, Coriandrum, Rubus Idaeus, Absynthium, Basilicum, Borago Cardobenedicti, Cochlearia, Hyssopus, Thymus, Majorana, Ruta, Salvia, Aconitum, Althaea, Angelica, Gentiana, Levisticum, Saponoria, Valeriana, sowie außer ihrem häufig wilden Vorkommen noch: Uva Ursi, Myrtillus, Hyoscyamus, Melilotus, Belladonna etc. Die hauptsächlichsten Handlungen sind in Blankenburg Hampe, Wernigerode Forke, Quedlinburg Hamann, Halle Rathe, Gernrode Münzel, und beschäftigt sich letztere Apotheke als Specialität mit der Cultur von Folia Stramonii, Herba Absynthii. Card. bened., Hyoscyam, Hyssopi, Serpylli, Thymi, Rutae und Salviae.

Zweiter Anhang.

Verzeichniß von Apothekerpflanzen, von welchen Samen von Samenhandlungen zu beziehen sind*).

Aethusa Cynapium.
Agrimonia Eupatorium.
Althaea officinalis.
— — rosea nigra.
Ammi majus.
Anchusa officinalis.
Angelica officinalis.
— — sylvestris.
Anemone Pulsatilla.
Anthemis nobilis.
— — arvensis.
Arnica montana.
Artemisia Absynthium.
— — vulgaris.
Arum maculatum.
Asperula odorata.
Aspidium Filix mas.
Atropa Belladonna.
Blitum (Chenopodium) Bonus-Henricus.
Brassica Eruca.
Betonica officinalis.
Bryonia alba.
— — dioica.
Bupleurum rotundifolium.
Calendula officinalis.
Cannabis indica.
Cardamine pratensis.
Carduus Marianus (Silybum).
Carlina acaulis.
Carthamus tinctorius.
Chelidonium majus.
Cicuta virosa.
Cnicus Benedictus.
Colchicum autumnale.
Conium maculatum.
Crocus sativus (Zwiebeln).
Cucubalus bacciferus.
Cuminium Cyminum.
Cynoglossum officinale.
Datura Stramonium.
Delphinium Staphysagriae.
Dracacephalum moldavicum.
Echium vulgare.
Erythraea (Chironia) Centaureum.
Euphrasia Odontites.
— — officinalis.
Fumaria officinalis.
Galega officinalis.
Galium Mollugo.
— — verum.
Geum rivale und urbanum.
Glycirrhiza glabra.
Helleborus foetidus.
Humulus Lupulus.
Hyoscyamus niger.
Hyssopus officinalis.
Inula Helenium.
Lactuca virosa.
Lappa tomentosa (Klette.)
Leontodon Taraxacum.
Linaria vulgaris.
Levisticum officinale.
Malva Alcea.
Matricaria Chamomilla.
— — inodora.

---

*) Nicht jede der größern Samenhandlungen führt alle diese Pflanzen, sogar nicht jedes Jahr genau dieselben. Meine Angaben stützen sich auf verschiedene Cataloge, unter denen der von Haage und Schmidt in Erfurt der reichhaltigste ist. Die meisten haben sehr wenige medicinische Pflanzen. Außerdem noch viele in diesem Buche nicht genannte Pflanzen und selbstverständlich alle Zier- und Nutzpflanzen, welche in Gärten gezogen merden, die zugleich medicinische Verwendung haben.

Marrubium vulgare.
Melissa officinalis.
Mentha crispa.
— — piperita.
Nepeta Cataria.
— — nuda, latifolia.
Nicotiana (Tabak) viele Arten.
Nigella sativa.
Ocimum m. Arten.
Onopordon, Acanthium.
Origanum vulgare.
Paeonia officinalis.
Papaver Rhoeas.
Peucedanum officinale.
Phellandrium aquaticum.
Pimpinella Anisum.
Plantago Psyllium.
Polygala amara.
Primula officinalis.
Rhamnus infectorius.
Ranunculus bulbosus.
Ricinus communis u. viele a. Arten.
Salvia Sclarea.
Satureja hortensis.
Scrophularia nodosa.
Sesamum orientale.
Sisymbrium officinale.
Solanum Dulcamara.
Solanum nigrum.
Spilanthes oleracea.
Symphitum officinale.
Tanacetum vulgare.
Tamus communis.
Teucrium Botrys.
— — Chamaedrys.
Tropaeolum majus.
Thymus Serpyllum.
Thymus vulgare.
Trifolium coeruleum (Melilotus).
Valeriana officinalis.
Verbascum Thapsus.
Verbena offfcinalis.
Veronica officinalis.
Viola tricolor.

Die Nutzholzpflanzungen

und ihre Verwendung, mit besonderer Rücksicht auf fremde Holzarten und Weidenzucht. Zugleich als Mittel zu ländlichen Verschönerungen.

Von

H. Jäger.

Für Gutsbesitzer, Forstleute, Gemeinde- und Eisenbahnvorstände, Gärtner ein höchst wichtiges Werk, welches die Resultate langjähriger Praxis enthält.

Mk. 2,50.

Das Winzerbuch.

Von

F. Rubens.

Zweite vermehrte Auflage. Mit 68 Abbildungen. Nebst colorirt. Weinkarte von Europa.

Eleg. cart. Mk. 6,—.

Leitfaden zum Weinbau.

Von

F. Rubens.

Mit 33 Abbildungen.

Mk. 3,—.

Anleitung zum rationellen

Anbau der Handelsgewächse.

Jede Lieferung ist illustrirt.

1. Gewürzpflanzen. Mk. 2,—. 2. Fabrikpflanzen. Mk. 2,50. 3. Gespinnstpflanzen. Mk. 3,—. 4. Oelgewächse. Mk. 2,—. 5. Farbenpflanzen. Mk. 1,—. 6. Arznei- und Specereipflanzen. Mk. 1,—.

Dasselbe vollständig in einem Bande Mk. 11,—.

Von

Dr. W. Löbe.

Mit vielen Illustrationen.

Die einzige Schrift, welche eine vollständige Unterweisung über Arten, Verarbeitung und Verwerthung der gesammten Handelspflanzen bringt, und bis auf die Gegenwart alle von Wissenschaft und Praxis gemachten Erfahrungen enthält. In erschöpfender Weise ist hiermit ein Ganzes der Handelsgewächse geboten. Die zahlreichen Illustrationen tragen wesentlich zum Verständnisse bei.

Die Feldgärtnerei

oder

der Gemüsebau auf dem Ackerlande.

Von Dr. **W. Löbe.**

Mit 91 Illustrationen. Mk. 5,50. (Supplement zu obigem Werke).

Deutsche Excursionsflora.

Die Pflanzen des Deutschen Reiches und Deutsch-Oesterreichs.

Von Professor **C. Jessen** (Berlin).

Taschenformat. Mit 37 Holzschnitten (ca. 300 Abbildungen 2c.).

50 Bogen. Geheftet Mk. 9,50, gebunden Mk. 10,75.

Die Deutschen Volksnamen der Pflanzen

von Dr. **Prißel** und Dr. **C. Jessen.**

44 Bogen. Geheftet Mk. 11,50, gebunden Mk. 12,75.

Obige Werke enthalten sämmtliche Arzneipflanzen auf ihre ursprünglichen Namen zurückgeführt.

Druck v. Carl Küster, Hannover.